

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1903

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue
le mercredi 4 Novembre 1903, à 1 heure de l'après-midi*

DE

L'INTERVENTION CHIRURGICALE

DANS LES

TUMEURS DE LA DURE-MÈRE

PAR

Paul COURONNET

Né à Authon-du-Perche (Eure-et-Loir), le 16 Juillet 1878.

Président :	M. TILLAUX	} Professeurs.
	MM. TERRIER	
Juges . . .	} BROCA (Aug.) MAUCLAIRE	} Agrégés

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY & C^{ie}

Libraires-Éditeurs

8, Rue Casimir-Delavigne, 8
PARIS

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	CH. RICHEL.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	BRISSAUD.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....	BERGER.
Thérapeutique.....	POUCHET.
Hygiène.....	GILBERT.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	DEJERINE.
	CHANTEMESSE
Clinique médicale	DEBOVE.
	LANDOUZY.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants.....	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.....	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	GAUCHER.
Clinique des maladies nerveuses.....	
Clinique chirurgicale.....	JOFFROY.
	RAYMOND
	TERRIER.
Clinique ophtalmologique.....	DUPLAY.
Clinique des voies urinaires.....	LE DENTU.
Clinique d'accouchements.....	TILLAX.
	D ^r LAPERSONNE.
Clinique gynécologique.....	GUYON.
Clinique chirurgicale infantile.....	PINARD.
	BUDIN.
	POZZI
	KIRMISSON.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGUEU.	THIROLOIX.
AUVRAY.	GILLES DE LA	LEPAGE.	THOINOT.
BESANÇON.	TOURETTE.	MARION.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GOSSET.	MAUCLAIRE.	WALLICH.
BROCA Auguste.	GOUGET.	MERY.	WALTHER.
BROCA André.	GUIART.	POTOCKI.	WIDAL.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	RENON.	WURTZ.
CUNEO.	JEANSELME.	REMY.	
DEMELIN.	LANGLOIS.	RICHAUD.	
DESGREZ.	LAUNOIS.	TEISSIER.	
DUPRÉ.	LEGRY.	THIERY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

FAIBLE TÉMOIGNAGE DE MON PROFOND AMOUR FILIAL

A MES PARENTS

A MON EXCELLENT MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR LE BAIL

Chirurgien des hôpitaux du Mans
Ex-Interne des hôpitaux de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté
de médecine de Paris

Chirurgien de l'Hôpital de la Charité
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'Honneur

INTRODUCTION

« Tout est dit et l'on vient trop tard depuis sept mille ans qu'il y a des hommes et qui pensent », a dit au commencement de son œuvre notre immortel moraliste La Bruyère. — Bien que cet aphorisme soit moins faux dans le domaine littéraire que dans le domaine scientifique, il n'en est pas moins vrai que le choix d'une thèse inaugurale est un grave souci, un problème embarrassant pour l'étudiant parvenu au terme de ses études. Il lui est parfois fort difficile de trouver quelque chose de neuf à glaner après les maîtres. Un pauvre étudiant est souvent mal outillé pour faire de longues et pénibles recherches de laboratoire, en même temps très coûteuses, et s'il veut traiter une question trop générale, il se voit souvent obligé de répéter ce que d'autres ont écrit avant lui et bien mieux que lui. Aussi, il nous a paru plus utile et en même temps plus pratique de nous cantonner dans des limi-

tes étroites, et de résumer l'état de la science sur ce point en apportant s'il se peut quelques faits nouveaux destinés à éclaircir davantage cette question.

C'est pourquoi, sur les conseils de M. le Dr Delagènière, du Mans, nous avons entrepris de dire l'état de nos connaissances sur cet intéressant sujet du traitement des tumeurs de la dure-mère.

Intéressant sujet en effet, car il y a vingt ans à peine, l'histoire des tumeurs crânio-cérébrales appartenait au domaine médical; le chirurgien pouvait porter son instrument sur l'enveloppe crânienne, panser une plaie ou régulariser une fracture, mais là s'arrêtait son travail.

Actuellement, la chirurgie cérébrale est définitivement entrée dans une voie de progrès et de conquête, grâce à l'antisepsie d'abord, et à la découverte des localisations cérébrales. Il serait injuste de ne pas citer les noms de MM. Lucas-Championnière, Demons, Péan, Terrier en France, et à l'étranger de Hughlings, Jackson, Mac Ewen, Godlee, Horsley, Keen de Philadelphie, Bergmann, Erichsen.

On a divisé les tumeurs crânio-cérébrales en deux classes :

1° Les tumeurs cérébrales proprement dites (tumeurs uniquement intra-crâniennes);

2° Les néoplasmes perforants des os du crâne (tumeurs à la fois intra et extra-crâniennes).

Nous nous occuperons particulièrement du mode d'intervention dans ces tumeurs perforantes, bien souvent développées aux dépens de la dure-mère, après avoir eu soin de consacrer quelques pages à l'histoire, à l'anatomie pathologique, à la symptomatologie, au pronostic, au diagnostic. — Nous résumerons quelques observations dont nous avons pris connaissance, nous publierons celles de Monsieur Delagénère avec photographies, et nous donnerons nos conclusions.

« Ne pouvant rien dire qui ne soit déjà connu », nous avons cherché du moins à mettre de l'ordre dans nos idées.

Mais avant d'aller plus loin, nous devons nous acquitter d'un devoir particulièrement agréable.

Qu'il nous soit permis d'adresser nos remerciements respectueux à tous nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux de Paris, pour les leçons et les conseils bienveillants qu'ils nous ont prodigués et qui nous serviront comme guide dans le cours de notre carrière médicale.

Que Monsieur le docteur Le Bail dont nous avons l'honneur d'être l'interne au Mans, reçoive ici l'expression de notre vive gratitude. Nous nous rappellerons

avec reconnaissance et avec admiration l'affabilité et le dévouement du maître, le bon sens et l'habileté du clinicien, et la haute valeur morale de l'homme.

Nous n'aurions garde d'oublier M. le Dr Delagénère qui a mis à notre disposition sa bonne volonté habituelle, sa précieuse collection bibliographique, qu'il nous permette de lui témoigner notre profonde reconnaissance pour l'affectueuse bienveillance qu'il n'a cessé de nous prodiguer. MM. les Drs Drouin, Goutard, Hervé, Rocher, Melisson, chirurgiens et médecins de l'Hôtel-Dieu du Mans, nous ont toujours témoigné une grande sympathie, nous les en remercions vivement.

Monsieur le Professeur Tillaux nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse, nous lui exprimons respectueusement notre sincère reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

APERÇU HISTORIQUE

L'histoire de la trépanation a été bien exposée dans plusieurs traités, entre autres ceux de MM. Lannelongue, Lucas-Championnière, et dans les articles des dictionnaires classiques et ouvrages de chirurgie.

Comme opération chirurgicale pure, l'ancienneté de la trépanation n'est pas contestée mais c'est à la fin du siècle dernier qu'elle a pris de l'extension avec la découverte des localisations cérébrales.

On trépanait au xvi^e, au xvii^e siècles. En effet, en 1695 Grossmann cité par Haller pratiqua une trépanation pour une tumeur des méninges, il borna là son opération, la tumeur s'élimina par lambeaux, et la guérison fut complète après le quatrième mois.

En 1750, Volprecht faisait part d'une observation semblable dans laquelle la tumeur fut laissée en place.

Dans le courant du xix^e siècle, vers 1835, Bérard opérait une malade d'une tumeur de la dure-mère, une large brèche était nécessaire pour l'ablation de

cette tumeur, et la malade mourait douze heures après.

A peu près vers la même date, Dupuytren fit la première extirpation de tumeur intra-crânienne, malheureusement l'opéré succomba au bout de quelques jours.

A cette époque, l'antisepsie n'existait pas, les malades succombaient souvent par infection, d'autre part les chirurgiens opéraient peu au niveau du crâne, mais petit à petit la chirurgie cérébrale allait entrer dans une ère nouvelle de progrès.

Les succès obtenus à la suite des ablations de tumeurs méningées allaient se multiplier. Pecchioli opérait un fungus de la dure-mère avec un plein succès.

Citons comme mémoire, les opérations de Mac Ewen en 1878, de Langenbuch, et de Kuester en 1881.

Bientôt Czerny et Pauly enregistraient de nouveaux succès.

Ces résultats joints chaque jour aux progrès incessants de l'antisepsie, aux découvertes de Hitzig, de Ferrier, aux travaux de Broca, de Charcot, devaient donner de l'audace et enhardir les chirurgiens. En 1878 M. Lucas-Championnière fit paraître une étude sur la trépanation guidée par les localisations, où il donnait plusieurs observations et fournissait une méthode de crâniotopographie fort usitée en France.

En 1885 Roberts montre jusqu'où peut aller la chirurgie cérébrale et en proclame bien haut l'innocuité.

A partir de ce moment, les travaux se succèdent sans interruption. Birdsall, Mackay, Bergmann, Naucrède,

Harrison, Mac Ewen, Horsley publient les résultats de leur pratique hospitalière.

En 1894 M. Lucas-Championnière publiait les résultats intéressants de 64 cas de trépanation.

M. le Professeur Poirier fit à peu près à la même époque une étude sur la topographie crânio-cérébrale.

M. le Dr Chipault dans un ouvrage d'ensemble sur la chirurgie du système nerveux, nous a indiqué les procédés opératoires employés, et nous a fourni une statistique très intéressante des cas de tumeurs cérébrales opérées. Dans ses leçons de clinique chirurgicale M. le Professeur Terrier a insisté sur les progrès accomplis en chirurgie cérébrale.

C'est surtout en Angleterre que cette partie de la chirurgie s'est développée sur une grande ligne, en Allemagne et en France aussi, « mais les travaux remarquables du chirurgien d'Outre-Manche, Horsley, les nombreux cas dans lesquels il a dû intervenir et les résultats qu'il a obtenus le mettent à la première place dans la chirurgie du système nerveux ».

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Par tumeurs de la dure-mère, nous entendons désigner ces tumeurs de nature très variable que l'on décrivait autrefois sous le nom de fungus de la dure-mère. Cette dénomination de fungus, si elle peut être acceptée au point de vue clinique, ne saurait l'être au point de vue anatomo-pathologique. Cruveilhier en les désignant sous le nom de fibrophytes de la dure-mère s'élevait déjà contre cette appellation vague de « tumeurs fongueuses » qui avait fini par englober non seulement les tumeurs de la dure-mère, mais celles du péricrâne, du diploé, et du cerveau.

Lassus et plus tard Chélius distinguèrent nettement les fungus qui débutent par la dure-mère, mais la confusion existe encore aujourd'hui, lorsqu'il s'agit de déterminer la nature histologique de ces tumeurs.

Wirchow, Volkmann et Heinecke les considèrent comme des sarcomes, et Wirchow y fait rentrer les

sarcomes névrogliques (gliomes) et angiolithiques les psammones.

D'autre part, Rindfleisch les regarde toutes comme des carcinomes.

L'histoire clinique de ces néoplasmes est mieux connue, et il nous paraît indispensable d'en rappeler ici les principaux traits pour mieux faire ressortir les indications opératoires, et établir plus facilement les règles de l'opération.

On n'est pas très fixé sur l'étiologie de ces tumeurs. On a prétendu que les contusions de la tête, la carie ou la nécrose des os du crâne, donnaient lieu à des fungus, mais si jamais dans ces circonstances on a observé de véritables fungus, il est très probable qu'il n'y avait là qu'une simple coïncidence, les fungus apparaissant surtout vers 40 ou 50 ans.

Les tumeurs de la dure-mère se développent surtout sur la face externe de cette membrane séreuse.

On a cependant quelques exemples de néoplasmes ayant eu pour point de départ la face interne. Ce sont celles de la face externe qui sont les plus importantes, non seulement en raison de leur fréquence plus grande, mais encore par leur évolution en quelque sorte spéciale. Les tumeurs de la face interne de la dure-mère rentreraient plutôt dans le cadre nosologique des tumeurs cérébrales proprement dites. Les tumeurs qui se développent à la face externe de la dure-mère sont quelquefois multiples ; mais le plus souvent il n'y a

qu'une seule tumeur de volume très variable. Elles siègent surtout au niveau des pariétaux, mais on en trouve qui répondent à l'os frontal comme dans un cas de M. le Professeur Terrier, aux temporaux, à l'occipital. Quelques-unes de ces tumeurs sont situées à la base du crâne, sur un des étages de la boîte crânienne. Suivant leur siège, ces tumeurs évoluent très différemment. Celles de la base beaucoup plus rares font issue par un des orifices de la boîte crânienne et apparaissent suivant les cas dans les fosses nasales ou le pharynx. Celles de la voûte ont une évolution particulière sur laquelle je donnerai quelques détails.

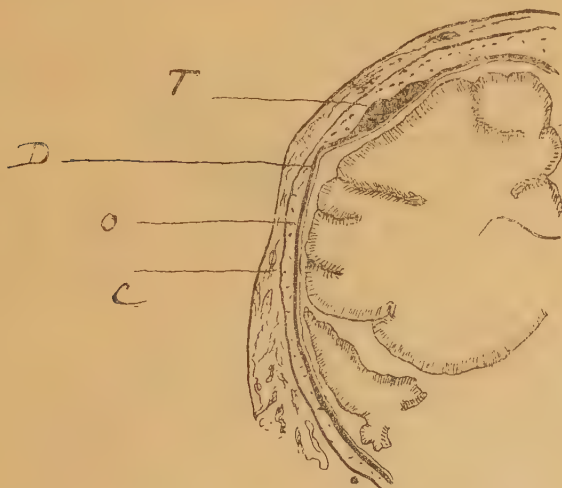


Fig. I. — Schéma destiné à montrer la tumeur au début de son évolution.

LÉGENDE : D, dure-mère ; T, tumeur ; C, cuir chevelu ;
O, os du crâne.

Pour les décrire chirurgicalement, nous leur distinguons une base d'implantation ou pédicule, une portion intra-crânienne et une portion extra-crânienne. Ces deux dernières sont séparées l'une de l'autre par une portion rétrécie ou collet, qui répond à la brèche osseuse par laquelle la tumeur est sortie du crâne. A ce moment, on peut très justement la comparer à un « bouton de chemise. »

L'origine dure-mérienne de ces tumeurs est admise par tous les histologistes et dans le cas de M. Delagènière cité (page 87. Obs. 19) il n'y a pas de doute à avoir à cet égard, la description donnée par M. Pilliet est très nette.

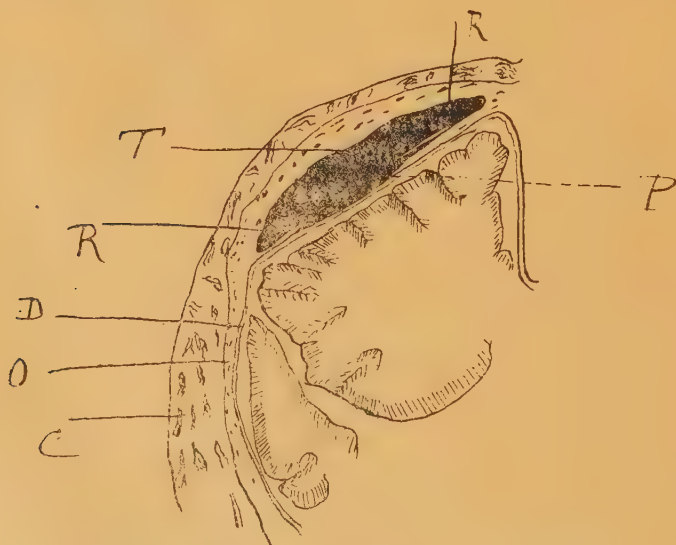


Fig. II. — Schéma. La tumeur a pris de l'extension.

LÉGENDE : T, tumeur ; P, pédicule ou base d'implantation ; R-R, portion réfléchie de la tumeur ; D, dure-mère ; O, os du crâne, C, cuir chevelu.

C'est donc sur un point quelconque de la surface externe de la dure-mère que la tumeur commence à se développer (voir fig. 1) au début de son évolution, elle détermine simplement un décollement plus ou moins limité de la dure-mère qu'elle éloigne des parois crâniennes. Emprisonnée dans le crâne, elle s'étend en largeur, en contact immédiat avec l'os d'une part, et la dure-mère décollée de l'autre.

Elle constitue alors une tumeur intra-crânienne étalée sur la face externe de la dure-mère à laquelle



Fig. III. — Schéma. La tumeur a amené la perforation de l'os.

LÉGENDE : B, brèche osseuse ; C, cuir chevelu soulevé ; S, partie perforante de la tumeur ; O, os.

elle adhère. Ces adhérences varient depuis le simple accollement dans les points où la tumeur s'est réflé-

chie jusqu'à une fusion complète dans la partie qui a été le point de départ du néoplasme.

Du côté de l'os, elle est d'abord simplement accolée, mais bientôt, soit à cause des battements, dont elle est habituellement le siège, soit plutôt en raison du décollement de la dure-mère dans les points qui lui correspondent, il se forme une raréfaction du tissu osseux débutant par la table interne et s'étendant



Fig. IV. — Schéma. La tumeur est en partie sortie du crâne et s'étale sous le cuir chevelu.

LÉGENDE : S, portion extra-crânienne de la tumeur ; K, collet ; B, brèche osseuse ; R, portion réfléchie ; O, os du crâne.

bientôt à la table externe. A ce moment, le crâne est perforé et la tumeur peut se développer au dehors ; il s'est fait naturellement une trépanation par simple décompression (voir fig. 2 et 3).

La poussée intra-crânienne agrandit rapidement la brèche osseuse ; d'autre part, la tumeur rencontre le cuir chevelu et le péricrâne qui lui constituent une deuxième barrière sous laquelle elle s'étale à la surface de l'os comme avant de sortir, elle s'étalait à la surface externe de la dure-mère. Mais, bientôt cette dernière barrière devient elle-même insuffisante, la peau s'ulcère et le fungus des anciens auteurs apparaît alors au terme de son évolution (voir fig. 4)

Un point sur lequel je désire attirer l'attention c'est que les tumeurs de la dure-mère sont généralement assez bien encapsulées, elles atteignent un volume assez considérable avant de s'ulcérer. Leur développement est habituellement moins rapide que dans la plupart des carcinomes, elles retentissent rarement sur les ganglions. Enfin, elles sont souvent suivies de métastases. Tous ces caractères appartiennent au sarcome et non au carcinome. M. Lanceraux affirme avec d'autres observateurs que le carcinome métastatique ne s'observe jamais dans la dure-mère, et je crois que dans toutes les observations récentes où a été fait l'examen microscopique de ces productions fongueuses, elles ont été trouvées de nature sarcomateuse. Je résumerai ici deux observations qui

peuvent être données comme exemple des faits qui paraissent témoigner en faveur de la possibilité d'un carcinome métastatique de la dure-mère.

Le Dr Williams rapporte le fait suivant :

Une femme âgée de 26 ans, présentait depuis dix ans, un squirre du sein. Depuis cinq ans elle avait un cancer de l'abdomen. Des tubercules squirreux apparurent ensuite sur la peau de la poitrine et du ventre. Elle succomba après avoir présenté des accidents cérébraux. La dure-mère présentait plusieurs noyaux cancéreux arrondis et durs.

Cette observation manque un peu de détails et la longue durée de la tumeur du sein ne s'accorde guère avec le diagnostic de squirre. Le Dr Habersohn a publié une observation analogue.

Une femme âgée de 29 ans, était atteinte d'un squirre du sein qui avait récidivé après l'extirpation. Elle présenta un fongus de la dure-mère. A l'autopsie on trouva des noyaux nombreux sur la dure-mère il existait en outre des tumeurs « cancéreuses » de la clavicule, des côtes, de l'humérus, des ganglions bronchiques, du foie, de la plèvre. L'auteur a donné un dessin de la structure microscopique du fongus ; on y voit des cellules irrégulières dans les alvéoles.

CHAPITRE III

ÉVOLUTION

L'évolution spéciale des tumeurs de la dure-mère permet de leur distinguer deux périodes. Dans une première période, la tumeur est intra-crânienne et se comporte exactement de la même façon qu'une tumeur cérébrale, qu'un tubercule, une gomme ou bien un sarcome. Dans la seconde, elle devient extra-crânienne avec base d'implantation ou intra-crânienne.

Cette base d'implantation ou pédicule, reste la même quel que soit le degré d'évolution de la tumeur et on peut facilement concevoir qu'au point de vue chirurgical, l'excision de cette base d'implantation est indispensable pour obtenir la disparition du néoplasme.

« L'ablation des parties osseuses du crâne est assez fréquente, il n'en est plus de même lorsque le chirurgien est obligé d'enlever la dure-mère, sous-jacente, et surtout lorsque la résection doit comprendre en outre une partie d'un repli de cette dure-mère ».

Il importe donc que le chirurgien soit bien prévenu, soit bien fixé sur l'étendue possible et sur l'étendue probable du pédicule dans les tumeurs de la dure-mère, pour ne borner l'intervention qu'aux limites indispensables, et se mettre autant que possible à l'abri des récidives qui seraient fatales et rapides, si une portion quelconque de la base d'implantation était laissée en place.

Cette notion de « l'étendue du pédicule » pourra peut-être se déduire de la situation anatomique de la tumeur » mais surtout de l'étendue apparente de la portion intra-crânienne de la tumeur ».

En effet, au point de vue anatomique, on sait que la dure-mère crânienne adhère surtout aux crêtes osseuses et aux sutures crâniennes. La tumeur en se développant décolle la dure-mère d'autant plus facilement qu'elle est moins adhérente, de sorte que les adhérences physiologiques de cette dernière pourront dans certains cas servir de limites à l'extension du néoplasme. On conçoit par exemple qu'une tumeur développée au niveau d'un des pariétaux rencontre pour limites à son extension les adhérences de la dure-mère aux sutures de cet os. Peut-on conclure de là que le pédicule du néoplasme présente la même étendue que l'os lui-même ? Assurément non.

La limite des sutures sera en quelque sorte une limite maximum, en admettant qu'à aucun moment le décollement dure-mérien ne puisse se faire au niveau de ces sutures.

L'étendue apparente de la portion intra-crânienne, fournira des renseignements les plus précis, que la tumeur soit sessile en totalité, qu'elle ait au contraire une partie réfléchie et soit par suite pédiculée, on sera certain de dépasser les limites du mal en excisant une portion de la dure-mère ayant la même étendue que la portion apparente de la tumeur. Cette vaste excision sera suffisante. Sera-t-elle nécessaire ? Là se pose la question de savoir si la tumeur dure-mérienne est pédiculée ou sessile ; dans le premier cas, l'excision, telle que nous la conseillons et telle que nous l'avons entendue conseiller, serait trop étendue, tandis qu'elle serait exactement suffisante dans le second ; il nous paraît impossible de trancher le différend avant que des examens nombreux aient été faits dans cet ordre d'idées. Dans le cas de sarcome angiolithique que nous rapportons, il a semblé à M. Delagénère que la tumeur avait une portion réfléchie et présentait à son centre une partie beaucoup plus adhérente, une sorte de pédicule qui en rendait la séparation assez difficile à ce niveau. Cette manière de voir a reçu une confirmation complète dans l'étude anatomo-pathologique et histologique qu'en a fait M. le Dr Pilliet qui a parfaitement reconnu le point d'implantation du néoplasme.

Ces conditions sur l'étendue du pédicule nous amènent à conclure en faveur de l'excision large de la dure-mère, dans une étendue minimum au moins égale à la partie intra-crânienne de la tumeur ; ce qui

entraîne comme conséquence une trépanation osseuse d'une étendue correspondante. Ainsi faite, l'opération aura seulement des chances d'être complète et de guérir le malade, car il doit arriver pour les tumeurs de la dure-mère ce qui se produit dans toutes les tumeurs d'origine épithéliale, dans les néoplasmes du sein par exemple, où la récurrence a lieu si souvent dans la cicatrice quand la limite du mal n'a pas été largement dépassée, et quand on a laissé des ganglions préexistants.

CHAPITRE IV

SYMPTOMATOLOGIE

Nous venons de voir quelles sont les indications théoriques de l'opération, voyons maintenant par l'étude des symptômes quelles seront les indications opératoires pratiques.

Nous devons distinguer le cas où la tumeur est encore intra-crânienne et celui où elle fait son apparition à l'extérieur.

Dans la première période, il n'y a aucun symptôme pathognomonique, ce qui veut dire que le diagnostic est des plus difficiles à établir. Certaines fois, on observe antérieurement à l'apparition de la tumeur certains symptômes cérébraux qui peuvent même offrir une réelle gravité. Ils se présentent sous forme de céphalalgie intense, de douleurs névralgiques violentes dans le crâne, de nausées ou de vomissements, de vertiges, d'un peu de trouble des idées.

La céphalée peut manquer ou présenter de très grandes dissemblances, de sorte que rien ne peut atti-

rer l'attention du clinicien. Il en est de même de l'élévation locale de la température qui est très inconstante et ne peut renseigner, tant que les symptômes de compression n'apparaissent pas.

Ceux-ci sont eux-mêmes inconstants et fort variables. Tantôt le sujet éprouvera de la somnolence, fuyant la lumière et le bruit, tantôt il aura des étourdissements, des vertiges ou même des syncopes ; enfin dans certains cas, apparaîtront les vomissements auxquels on a cherché en vain à donner des caractères spéciaux, ce sont des vomissements qui apparaissent sans douleurs ni efforts, comme tous les vomissements ayant pour origine une tumeur cérébrale.

Tout au plus ces symptômes pourront-ils mettre sur la voie du diagnostic, en faisant soupçonner de la compression cérébrale. Mais la lésion cérébrale elle-même ne deviendra probable que lorsque apparaîtront des symptômes de localisation cérébrale : monoplégies, contractures, épilepsie jacksonnienne, etc.

Ce n'est qu'alors qu'on pourra penser à une tumeur intra-crânienne. Les symptômes de localisation observés permettront parfois d'en préciser le siège.

En un mot, tant que la tumeur reste intra-crânienne, on ne peut être mis sur la voie du diagnostic que si des phénomènes de compression cérébrale et de localisation surviennent simultanément. C'est pourquoi, nous ne croyons pas devoir nous arrêter plus longtemps sur les signes fournis, à cette première période de l'évolution du néoplasme.

Nous rappellerons toutefois l'importance que peut avoir pour le diagnostic, le signal, symptôme de Seguin. En effet, c'est au début des accidents que les symptômes sont pour ainsi dire schématisés et que le diagnostic du siège de la lésion peut être fait. Dans la suite, le symptôme dominant peut être obscurci et perdu au milieu des symptômes survenus accessoirement. Enfin, on doit chercher à établir si la lésion est centrale ou corticale, l'intervention n'étant possible que dans ce dernier cas.

D'après Seguin, on peut se baser sur les règles suivantes sans y attacher une confiance absolue.

Lésion corticale ou épilocorticale. — Signes : spasme clonique localisé, attaques épileptiformes débutant par des convulsions localisées et suivies de paralysies, présence de douleur locale et de sensibilité à la pression, température plus élevée.

Lésion subcorticale. — Paralysie locale ou de la moitié du corps, suivie de convulsions, prédominance de convulsions toniques, peu de céphalalgie, pas de sensibilité à la pression, température locale normale.

Jusqu'à quel point ces signes peuvent-ils éclairer le diagnostic d'une tumeur perforante du crâne ? C'est ce que nous ne pouvons établir.

Il est un symptôme qui serait exposé à avoir la plus grande valeur s'il n'était exposé à passer inaperçu. Je veux parler de la sensation de parchemin froissé

que l'on peut éprouver en pressant avec le doigt sur l'endroit du crâne qui correspond à la tumeur, lorsque celle-ci a amené la raréfaction du tissu osseux et la disparition de la table interne. Cette sensation serait fournie par la table externe de l'os qui céderait sous la pression du doigt.

C'est du moins l'explication donnée dans les traités classiques de pathologie externe. Nous ferons remarquer qu'elle n'est pas toujours exacte.

« Par exemple chez le malade de M. Delagénère
« (obs. n° 19) cette sorte de crépitation parcheminée
« existait tout autour de la partie émergente de la
« tumeur, et cependant l'ouverture crânienne était
« complète, et dans aucun point l'os ne paraissait
« réduit à sa table externe. Il était assurément taillé
« en biseau aux dépens de la table interne, mais nulle
« part, la table externe n'était isolée et disposée de
« façon à produire le bruit de parchemin mentionné
« ci-dessus. Au contraire, les pourtours de l'orifice crâ-
« nien présentaient une raréfaction considérable du
« tissu osseux qui se trouvait réduit à une sorte de
« tissu aréolaire à très larges alvéoles. Ces alvéoles
« étaient friables, se fracturaient sous la pression du
« doigt en donnant une sorte de crépitation analogue à
« la crépitation signalée par les auteurs. »

Ce bruit parcheminé, quelle que soit sa nature, devra être recherché avec soin, lorsque des symptômes de compression cérébrale et des signes de localisation

attireront l'attention du chirurgien. Si on le rencontre on pourra affirmer presque à coup sûr l'existence, d'un néoplasme perforant et poser immédiatement l'indication d'une trépanation.

Si la tumeur s'est déjà fait jour au dehors du crâne, le bruit parcheminé devra se rechercher encore à la base de la tumeur, et dans ce cas, il deviendra un indice précieux pour le diagnostic de la tumeur observée. Celle-ci présentera de son côté quelques particularités importantes. Elle évoluera peu à peu au dehors, mais paraîtra augmenter rapidement de volume; sa forme, sa consistance, sont variables.

Tantôt arrondie, ovale, ou bosselée, elle peut paraître dure, ou au contraire molle, ou même presque fluctuante. Elle adhère aux os du crâne et aux téguments; on peut parfois la réduire en la comprimant lorsque l'orifice crânien par où elle est sortie est suffisamment large. Cette réduction de la tumeur peut amener des accidents de compression cérébrale, ou bien passer inaperçue; parfois même, elle peut faire cesser immédiatement des douleurs névralgiques dont la tumeur peut être le siège.

Cette tumeur présente deux ordres de battements, les uns isochromes aux battements du cœur, les autres aux mouvements respiratoires; ces phénomènes n'ont rien de fixe, ils peuvent manquer l'un ou l'autre, ou même la tumeur peut ne présenter aucun battement, sans doute quand elle est peu volumineuse et fait

saillie hors du crâne par un orifice très étroit. Chez le malade de M. Delagénère atteint de sarcome angio-lithique les deux ordres de battements existaient ; mais les battements artériels l'emportaient sur les battements respiratoires.

Ceux-ci se présentaient sous forme d'expansion de la tumeur, très manifeste lorsqu'on appliquait dessus la paume de la main. Quant aux battements artériels, ils étaient très appréciables à la vue aussi bien qu'au toucher. La tumeur ressemblait à un anévrysme doué de pulsations intrinsèques et de pulsations communiquées par les artères du cuir chevelu. En effet, en appliquant une bande d'Esmarch autour de la tête et passant au-dessus de la tumeur, les battements de celle-ci se trouvaient diminués, mais ne disparaissaient pas complètement. Enfin dans ce cas, l'auscultation permit de reconnaître un souffle continu comme dans les anévrysmes artério-veineux.

On a noté des observations dans lesquelles les battements de fongus de la dure-mère ont été entièrement méconnus. Des faits de cette nature prouvent que tout est difficile dans l'étude de l'art, que pour savoir toucher et regarder, il est nécessaire de posséder des connaissances étendues, d'avoir une longue habitude et des sens bien exercés, ils démontrent en même temps combien nous devons être réservés quand il s'agit de porter un jugement sur nos devanciers. Ce n'est pas à nous, en effet, qu'il convient d'être exi-

geants envers les premiers auteurs de notre fortune scientifique, il nous suffit pour citer honorablement leurs travaux, de retrouver chez eux, quelques titres authentiques qui nous les montrent dignes aïeux des hommes qui ont solidement établi les bases du diagnostic et de l'anatomie pathologique.

Les tumeurs de la dure-mère sont rarement douloureuses, mais cependant, elles peuvent être le siège de douleurs variables, la plupart du temps névralgiques.

Les fongus de la dure-mère peuvent faire saillie dans l'orbite et produire de l'exophtalmie, les yeux sont brillants, sortis de la tête, comme dans la maladie de Basedon.

Ces tumeurs peuvent faire irruption également dans les cavités nasales, et être prises pour des polypes dans le conduit auditif externe, elles peuvent amener par compression l'amaurose, des troubles de l'olfaction et de l'audition.

Quand le fongus occupe un siège anormal on est fort exposé à commettre une erreur de diagnostic ; comme exemple , je citerai un fait rapporté par Mackenzie de Glasgow, dans lequel le fongus traversa la grande aile du sphénoïde et se montrant à l'extérieur fut pris pour un ganglion hypertrophié.

Ces tumeurs marchent généralement avec lenteur et n'amènent la mort des sujets qu'au bout d'un temps quelquefois très long. Lorsqu'elles s'ulcèrent, elles se comportent comme des tumeurs malignes et les

malades succombent soit à des hémorragies répétées, surtout si croyant avoir affaire à une loupe on s'avise d'inciser la tumeur, soit enfin de cachexie et d'épuisement. J'ai vu un médecin inciser un sarcome de la dure-mère, qu'il avait pris pour une loupe, une hémorragie considérable survint, elle fut arrêtée avec peine.

Pronostic. — Comme on le voit, le pronostic est mauvais, car l'affection abandonnée à elle-même entraîne invariablement une terminaison fatale.

La mort est due d'ordinaire à l'épuisement croissant et au marasme ou aux lésions des méninges molles et du cerveau. La durée de la maladie est très variable, elle peut embrasser des années et en somme témoigne d'un développement moins rapide que celui de la majorité des sarcomes. Louis rapporte un fait où le fungus existait depuis sept ans, et un autre dans lequel la tumeur demeura en repos pendant douze ans et prit ensuite un développement très rapide.

CHAPITRE V

TRAITEMENT.

Le traitement médical dans la plupart des cas n'est que palliatif et symptomatique ; on ne peut guère espérer arrêter le développement de ces tumeurs ou amener leur disparition. On appliquait autrefois dans ce but des sétons, des moxas, des cautères, à la nuque, mais on a reconnu que ces divers moyens n'avaient aucune action sur la tumeur ; qu'ils faisaient souffrir inutilement le malade, et que de plus ils pouvaient devenir le point de départ d'érysipèles capables d'amener la mort.

Aussi, ce mode de traitement est-il à peu près tombé en désuétude et abandonné. Mais s'il n'est pas possible d'amener la guérison, on peut néanmoins produire des rémissions temporaires, même de longue durée. Prévenir les complications, faire disparaître les douleurs si atroces qui rendent la vie insupportable, ce sont déjà là des avantages considérables. On doit surtout prévenir et combattre les congestions céré-

brales, qui le plus souvent déterminent un accroissement subit des tumeurs et aggravent les accidents. Dans ce but, on recommandera au malade une vie calme, l'abstinence de boissons excitantes, on aura recours suivant les cas : aux purgatifs drastiques, surtout à l'eau-de-vie allemande associée au sirop de nerprun, aux saignées générales et principalement aux saignées locales : sangsues derrière les oreilles, ventouses scarifiées à la nuque, aux révulsions passagères, vésicatoires volants répétés, sinapismes.

La céphalalgie si rebelle, si tenace sera combattue par des applications glacées sur la tête, ou la belladone à doses croissantes, depuis un centigramme par jour, si la douleur de tête persiste, on aura alors recours aux narcotiques, et surtout à la morphine, que l'on fera prendre à l'intérieur ou bien par injection sous-cutanée de cinq milligrammes. On a préconisé aussi contre les maux de tête, les compresses imbibées d'une solution de cyanure de potassium (10 à 20 centigrammes pour 30 grammes d'eau).

Le bromure de potassium, à la dose de 2 à 5 grammes par jour amènera quelquefois de l'amélioration dans les cas où ce sont les phénomènes convulsifs, les accès épileptiformes qui prédominent.

Le calomel administré jusqu'à salivation peut aussi donner de bons résultats.

Enfin, si le diagnostic n'est pas assuré d'une façon certaine et qu'on ait lieu de soupçonner une tumeur

d'origine syphilitique, on fera prendre au malade l'iodure de potassium à doses croissantes, jusqu'à 5 et 6 grammes par jour, on continuera le traitement pendant un certain temps et s'il ne se manifeste aucune amélioration, on diminuera progressivement la dose et on cessera l'usage du médicament. Généralement les moyens médicaux échouent, c'est pourquoi la nature des tumeurs de la dure-mère, leur marche, leur évolution fatale, nous amènent à considérer l'intervention comme la seule règle logique à suivre. M. le professeur Terrier l'approuvait dès 1878 alors que la chirurgie cérébrale n'était encore qu'à ses débuts, et depuis un grand nombre d'opérations ont été tentées avec succès.

Est-ce à dire que l'intervention dans ces tumeurs perforantes soit absolument bénigne ? Non, certainement. M. Pousson dans un mémoire présenté en 1889 à la société de chirurgie réunit 49 interventions faites sur ces tumeurs, dont 30 extirpations de la tumeur avec 8 morts ; ce qui ferait une mortalité de près de 27 %. Cette mortalité nous paraît excessive étant donné que sur 9 cas que nous avons pu réunir depuis 1887, nous n'avons pas trouvé une seule mort opératoire ainsi qu'en atteste le tableau de la page ci-jointe (Voir : p. 32).

Cette constatation nous amène à un pronostic beaucoup moins sombre, surtout étant donné que d'une part, la tumeur n'est pas toujours fatalement maligne, et que d'autre part, son extirpation peut être faite en

TABLEAU des opérations pratiquées

N ^o D'ORDRE	INDICATIONS BIBLIOGRAPHIQUES	CHIRURGIENS	DATE DE L'OPÉRATION
I	Brit. méd. Journal 1887, p. 863. Cité in th. de Decressac, p. 142.	Horsley	»
II	Brit. méd. Journal 11 août 1888. Cité in th. Decressac, p. 145.	Mac Ewen	»
III	International Journal of. méd. de nov. 1888. Cité in thèse Decres- sac, p. 150.	Keen	»
IV	Congrès allem. de chirurgie. 1889. Cité par Decressac in thèse de 1890.	Fischer	»
V	Bull. della reale Acad. méd. di Roma nov. 1886. Cité in thèse Decressac.	Durante	1 ^{er} Juin 1885
VI	Brit. méd. Journ. 28 oct. 1889. Cité in th. Decressac. p. 159.	Page et Limout	»
VII	Brit. méd. Journal, p. 212. Nov. 1889.	Parker Ruston	»
VIII	Bull. acad. de méd. 4 août 1892.	Terrier	8 Juin 1898
IX	Institut bibliographique (personnel).	Henry Delagénère	5 Juillet 1882

SYNOPTIQUE

sur affections de la dure-mère.

DIAGNOSTIC ANATOMIQUE	OPÉRATIONS	RÉSULTATS
Tumeur indéterminée.	Ablation d'une rondelle sous laquelle est immédiatement située la tumeur qui pèse 128 grammes.	Guérison, amélioration.
Tumeur de la dure-mère, comprimant le cerveau et s'étendant aux 2/3 du lobe frontal.	Trépanation, ablation de la tumeur et des membranes sous-jacentes.	Guérison. Mort brightique 8 ans plus tard, sans récive.
Fibrome adhérent à la dure-mère, pesant 90 grammes.	Large trépanation et ablation facile de la tumeur qui n'adhérait pas au cerveau.	Guérison maintenue.
Tumeur rouge mollasse, de nature indéterminée.	1 ^{re} intervention inutile. On ne trouve pas la tumeur. 2 ^e opération. La tumeur apparaît rouge, mollasse. On l'enlève autant que pos. avec les doigts.	Guérison, amendement des symptômes, mais la récive a lieu su place au bout de 2 mois, aux dépens de la dure-mère. Mort.
Sarcome ayant son point d'implantation sur la dure-mère.	Trépanation et extirpation de la tumeur.	Guérison, amélioration progressive, 3 mois.
Sans doute un gliome.	Trépanation et ablation de la tumeur.	Guérison, amélioration puis récive.
Homme syphilitique, adhérente à la dure-mère et grosse comme une noisette.	Trépanation-incision énucléation avec le doigt.	Guérison.
Epithélioma du frontal, de la dure-mère s. jacente et de la faux du cerveau.	Ablation de l'os malade de la dure-mère et d'une partie de la faux du cerveau.	Guérison.
Sarcome angiolithique de la dure-mère.	Trépanation et extirpation de la tumeur et de la dure-mère sous-jacente.	Guérison.

totalité avec la membrane qui a été le point de départ.

Il résulte de ce qui précède que l'intervention chirurgicale complète et radicale, c'est-à-dire l'extirpation s'impose dans ces cas de tumeurs perforantes.

Etablissons maintenant à quel moment l'opération devra se faire et quelle sera la technique opératoire.

Malgré les succès obtenus par quelques chirurgiens qui ont cherché à combler les vastes ouvertures du crâne avec des rondelles d'os décalcifié, des plaques de celluloïd, il faut néanmoins chercher à pratiquer au crâne la plus petite ouverture possible. Ce sera à mon avis la meilleure manière d'éviter la hernie du cerveau. D'autre part, la nature souvent maligne de la tumeur commande ici comme partout ailleurs une intervention aussi hâtive que possible, d'autant mieux que ces tumeurs ont peu de tendance à la généralisation.

« C'est un grand tort que de faire venir le chirurgien au dernier moment, il est absolument mauvais de ne voir dans l'opération qu'une dernière ressource alors qu'il serait bon de l'employer au début » (Horsley).

Horsley a bien raison, nous nous rangeons, malgré notre jeune expérience chirurgicale, à son avis, et nous écoutons avec admiration M. le Professeur Terrier quand il dit : « Quelques-unes de ces tumeurs sont susceptibles d'être traitées par des moyens médicaux, en particulier, les tubercules et les syphilomes. Mais

il ne faut rien exagérer sur ce point. Certains médecins y insistent.

Pendant de trop longs mois, ils abusent des médicaments spécifiques ou non et perdent ainsi un temps précieux. La structure du système nerveux central étant assez délicate, il se fait une altération rapide des éléments cellulaires, suivie d'atrophie irrémédiable quand la cause de ces accidents persiste un certain temps. Des lésions contre lesquelles on ne peut rien s'installent à la longue, les éléments nerveux se rétractent, s'atrophient, et dégénèrent à distance. Ils perdent à jamais leurs fonctions. On ne saurait donc trop protester avec Gowers, Keen, et surtout Horsley contre l'abus du traitement spécifique dans les syphilomes en particulier. Le chirurgien anglais admet bien que l'on essaie l'iodure de potassium dès que le diagnostic est soupçonné, mais il a raison d'ajouter qu'il faut y recourir pendant six semaines au plus ; Ce fait se passe trop fréquemment encore non seulement pour le cerveau mais pour l'intestin et l'estomac. On nous adresse trop tard les malades et souvent dans ces conditions nous sommes obligés de nous borner à des incisions exploratrices. Il est donc absolument indispensable que les patriciens n'oublient pas qu'il y a des limites à la médecine comme il y en a à la chirurgie ».

Enlevée à ses débuts, une tumeur de la dure-mère pourrait presque être considérée comme une tumeur bénigne.

Malheureusement, nous avons vu que le diagnostic, la plupart du temps, ne pouvait pas se faire au début, lorsque la tumeur était intra-crânienne. Tout au plus, dans certains cas, a-t-on des signes de présomption. Là se pose la question de la trépanation exploratrice à laquelle il faut je crois répondre par l'affirmative. M. Delagénère a eu l'occasion d'insister sur l'opportunité de cette trépanation exploratrice dans un article paru il y a quelques années dans la Gazette des hôpitaux et il a proposé cette dénomination toutes les fois que le diagnostic n'est que présumé.

Pourquoi hésiterait-on plus à ouvrir le crâne que l'abdomen ? Keen de Philadelphie a fait une ingénieuse comparaison entre la cavité abdominale et crânienne. De même que l'abdomen est une région d'organes dont les lésions peuvent être reconnues par des troubles variables et en rapport avec leurs diverses fonctions, de même le cerveau peut être assimilé à un agrégat d'organes ayant chacun sa mission particulière et manifestant sa souffrance par des phénomènes spéciaux.

Dès lors, le diagnostic peut s'appuyer sur des bases précises et autoriser la recherche de la lésion. Mais de

même qu'il était mortel il y a cinquante ans de toucher au péritoine, de même on se souciait peu d'ouvrir la séreuse arachnoïdienne.

Par conséquent, n'hésitons pas à trépaner, le moindre indice nous paraît justifier la trépanation. Se trouve-t-on en présence de simples symptômes de compression cérébrale ? la trépanation dans ces cas ne sera plus seulement « *exploratrice* », elle sera « *décompressive* » et par suite pourra par cela même devenir utile. Au contraire, des symptômes de la localisation sont-ils observés ? mais alors l'opération a pour elle toutes les garanties scientifiques, et la déconseiller serait à mon sens, condamner d'un seul coup la chirurgie cérébrale.

Il faut donc pratiquer la trépanation dès qu'on soupçonne la présence d'une tumeur perforante du crâne.

Pour déterminer le siège de cette trépanation, on recherchera avec soin le bruit parcheminé en exerçant des pressions rapprochées et énergiques sur la surface du crâne. Si ce signe était trouvé, il deviendrait un signe certain, de première valeur, en indiquant la présence du néoplasme dans un point déterminé. Une douleur fixe, constante, gravative, paroxystique pourrait aussi servir d'indication.

Enfin, les symptômes de localisation permettraient d'indiquer avec précision sur le crâne le lieu de la trépanation, en se servant des données si précises de la topographie crânio-cérébrale.

Mais à côté de ces cas dans lesquels le chirurgien se trouve renseigné pour son intervention, il en est d'autres pour lesquels il ne trouve aucune indication précise. Il existe des phénomènes de compression qui se traduisent par des symptômes généraux contre lesquels on doit cependant agir. Dans ces conditions, il faudrait porter une couronne de trépan, non pas dans la région des centres moteurs, puisque presque certainement ces centres ne sont pas atteints, mais au niveau d'une des bosses pariétales. Car c'est là le siège le plus habituel des tumeurs perforantes du crâne, et parce que en ce point l'opération est réduite à son minimum de simplicité.

Nous ne nous arrêterons pas sur la technique de cette trépanation exploratrice. Il n'en sera pas de même pour l'opération pratiquée dans le but d'extirper les tumeurs perforantes du crâne.

Cette opération encore récente, (elle date du congrès international de médecine de Berlin en 1890), n'a été pratiquée en France qu'un nombre de fois assez restreint sans qu'on ait bien cherché à en établir les règles ni les principes.

C'est ce que nous allons chercher à faire en nous appuyant sur l'observation de sarcome angiolithique communiquée par M. Delagénère et sur les données anatomo-pathologiques acquises depuis longtemps déjà. Dans le cas contraire, l'intervention rentre dans la catégorie des trépanations exploratrices pour les

premiers temps de l'opération. Au contraire, lorsque le crâne est ouvert et la tumeur mise à nu, les derniers temps deviennent identiques.

MANUEL OPÉRATOIRE

Nous suivrons dans cet exposé l'excellent travail d'Horsley, tout en indiquant quelques modifications apportées par les divers opérateurs.

Préparation du malade. — La veille de toute opération sur la voûte crânienne, le chirurgien doit raser complètement la tête du patient, la laver au savon, et à l'eau bouillie ou bien à l'infusion de Quillaya saponaria (Lucas-Championnière) puis à l'éther, à l'alcool, au sublimé, au permanganate de potasse, décoloré par le bisulfite, en prenant bien soin que durant ces soins de propreté les liquides ne pénétrant pas dans les yeux. Si l'opération se fait à la région frontale inférieure, il nettoiera les paupières et les angles de l'œil avec une solution boriquée tiède à 4 p. $\%$. Si l'opération doit être proche de l'oreille, il n'oubliera pas de désinfecter ses replis, siège très fréquent de débris épithéliaux. Il seringuera le conduit auditif externe avec une solution boriquée, puis le bourrera soit de poudre d'acide borique, soit de gaze iodoformée. Enfin, il recouvrira jusqu'au lendemain les parties rendues aseptiques avec des compresses de

gaze au sublimé, trempées dans une solution de chlorure mercurique au 1000^e (une solution plus forte provoquerait de l'érythème) puis avec du coton hydrophile et des bandes immobilisatrices. Ce pansement sera soigneusement et rigoureusement exclusif.

Horsley a recommandé et c'est une excellente mesure dans les cas où les mesures crânio-topographiques sont nécessaires, de les prendre la veille de l'opération et d'indiquer sur la peau du crâne, soit le sillon de Rolando, soit la scissure de Sylvius, soit d'une façon plus exacte le point où l'on suppose que devra porter le centre de la trépanation.

Ces manœuvres seront faites après le lavage de la tête, ce qui est indispensable pour bien voir les points de repère et prendre des mesures précises, et avant la désinfection définitive.

On doit marquer les centres et les lignes sur la peau avec une substance que n'effacent pas les lavages répétés. Le simple crayon de nitrate d'argent, ou la teinture d'iode qui se trouvent entre toutes les mains, rempliront ces conditions.

Anesthésie. — Le mode d'anesthésie des malades qui doivent subir une trépanation pour tumeur de la dure-mère mérite une attention toute spéciale de la part du chirurgien. Horsley fait toujours donner à ses opérés une piqûre de morphine quelques minutes avant l'opération dans le but de faire contracter les

vaisseaux du cerveau et de diminuer ainsi notablement l'hémorragie.

Il emploie le chloroforme en ayant soin d'en donner la plus petite dose possible, il a remarqué en effet, sur des malades qui s'éveillaient pendant l'opération qu'une faible dose avait une action très rapide et que cette action était plus marquée lorsque la dure-mère était ouverte.

L'Opération. — Au moment où l'on doit opérer, le malade endormi, la tête lavée à nouveau au sublimé, repose sur un coussin de sable recouvert de compresses antiseptiques. La tête est placée de manière que le côté à opérer soit bien sous les yeux du chirurgien.

Incision des téguments. — Les incisions des parties molles épicroïennes, du cuir chevelu, pour lesquelles un bistouri à lame convexe, un bistouri à os est excellent, peuvent se ramener à trois types distincts : l'incision cruciale ancienne, l'incision en T simple ou double, et enfin l'incision en U ou demi-circulaire. Ces incisions ont toutes des partisans, c'est à dire qu'elles offrent toutes des avantages, mais en revanche toutes présentent aussi des inconvénients.

L'incision cruciale, seule usitée autrefois, si bien que M. Ollier a dit qu'elle était « l'incision usuelle » consistait à pratiquer des incisions perpendiculaires l'une sur l'autre et dont le point d'entrecroisement

répondait au point où l'on voulait appliquer la couronne de trépan. Les quatre lambeaux angulaires étaient relevés et on mettait ainsi à découvert une surface osseuse quadrilatère, d'autant plus étendue que les incisions primitives étaient plus longues. Si la portion du crâne mise à nu était insuffisante, rien ne devenait plus facile comme de l'agrandir en prolongeant les incisions d'après les besoins de chaque cas particulier. Malgré cet avantage incontestable, cette incision présente un inconvénient des plus sérieux qui l'a fait abandonner par tous les chirurgiens qui s'occupent de chirurgie cérébrale.

En effet, lorsque l'opération est terminée et que les lambeaux sont rabattus, il devient très difficile de bien fermer le point central où viennent converger les quatre lambeaux. Or, ce point correspond précisément au centre de l'ouverture faite au crâne, c'est-à-dire au point où la poussée intra-crânienne présentera son maximum. Il en résultera une tendance plus grande à la production d'une hernie du cerveau. En outre, le tissu de cicatrice qui résultera de ces incisions pourra devenir le point de départ d'adhérence des téguments du crâne aux méninges ou au cerveau dont les conséquences sont connues aujourd'hui.

L'incision en T renversé qui a été souvent employée par M. Lucas-Championnière diminue ces inconvénients et présente les mêmes avantages en ce sens qu'il suffit pour mettre à nu une grande surface du

crâne, de pratiquer sur une première incision simple, une autre incision antérieure et une autre postérieure, de façon à avoir deux T renversés en sens contraire ($\Leftarrow \Rightarrow$). On peut reprocher encore à cette incision d'exposer aux adhérences cicatricielles que nous avons mentionnées plus haut, et pour cette raison, bien plus encore que pour le risque d'une hernie cérébrale, il faut la rejeter complètement pour adopter l'incision en U.

L'incision en U, en fer à cheval, est la plus employée aujourd'hui. Elle peut remplir toutes les indications, s'adapter à tous les cas, à la condition d'être assez grande. Il faut de beaucoup dépasser les limites précises de la future trépanation. Si celle-ci doit dans les prévisions du chirurgien représenter une ouverture circulaire de 4 cent., le lambeau détaché devra présenter 8 cent., de diamètre. On a voulu attacher quelque importance à la situation des artères temporale, occipitale, dans la base du lambeau. Cette considération n'a aucune valeur anatomique, beaucoup de chirurgiens n'en tiennent pas compte.

La seule règle que M. Delagénère se soit posée dans ses trépanations a été la suivante : laisser le lambeau adhérent dans le point où il pourra être nécessaire de prolonger la trépanation.

Nous indiquons là le seul reproche que l'on puisse raisonnablement adresser à l'incision en U. Si cette incision est insuffisante, on ne peut y remédier que

par des incisions supplémentaires qui encourront les mêmes reproches que les incisions cruciales, en T, etc.

« Nous avons répondu à cette objection en préconisant la vaste incision et en laissant pour pédicule du lambeau le point où il pourra être nécessaire de prolonger l'ouverture du crâne ».

Nous donnons donc la préférence à l'incision en U, en prenant soin de la faire assez étendue pour permettre de pratiquer avec facilité l'intervention ultérieure. Il ne saurait être question bien entendu, des cas où la tumeur perforante a amené l'ulcération de la peau du crâne ; dans ces cas, il n'y a pas de règle fixe.

Le bistouri devra être conduit jusqu'au contact de l'os, de façon à diviser d'un seul coup toutes les parties molles, y compris le périoste. C'est qu'en effet, le lambeau détaché, au moyen duquel on recouvrira plus tard l'ouverture du crâne, devra être partout doublé de son périocrâne. On emploiera la rugine dans ce but et on ne s'arrêtera qu'au niveau de l'ouverture du crâne, là où la tumeur est venue faire saillie.

Dans ce point, les téguments seront séparés de la tumeur par une dissection minutieuse et enfin le lambeau cutanéopériostique sera soulevé, puis renversé sur son pédicule.

Trépanation. — C'est le temps de l'opération qui aura pour but l'ouverture du crâne pour permettre l'extirpation de la tumeur. Lorsque le lambeau cutané

sera détaché, la portion intra-crânienne de la tumeur sera mise à découvert ; si cette partie de la tumeur est entièrement adhérente au péri crâne qu'elle a soulevé comme dans le cas de sarcome angiolithique rapporté plus loin, il faudra sacrifier cette portion de péricrâne et l'enlever avec la tumeur ; de toutes façons on devra enlever la portion intra-crânienne de la tumeur avant d'agrandir l'ouverture osseuse, on y verra plus clair et ce point délicat de l'intervention sera d'autant simplifié. C'est avec une pince-gouge que l'on doit conseiller d'agrandir l'orifice crânien, l'os est friable et cette partie de l'opération se fera ainsi avec sécurité et rapidement. On devra faire ainsi sauter toutes les parties de l'os qui sembleront malades, et l'instrument ne devra s'arrêter que lorsque l'os sera devenu sain et seulement aux limites de décollement de la dure-mère.

A mesure que l'ouverture du crâne s'agrandira, la tumeur s'étalera au dehors de plus en plus.

J'ai dit que l'on devait agrandir l'orifice crânien à la pince-gouge, on peut employer le procédé de Horsley qui ne craignant pas la hernie du cerveau applique deux couronnes de trépan de cinq centimètres de diamètre à une petite distance l'une de l'autre et fait sauter le pont osseux qui les sépare à l'aide de la scie de Hey ou d'une pince coupante.

Keen allait encore plus loin et enlevait d'une seule

fois des rondelles osseuses de deux centimètres de diamètre.

En France, on emploie des couronnes plus petites tout en se réservant d'agrandir le champ opératoire si les dimensions de la lésion l'exigent.

Chaque opérateur a ses instruments de prédilection ; en Allemagne, on utilise le marteau et les ciseaux, en Amérique, on préfère le trépan.

Ces préférences sont d'ailleurs motivées, ainsi Volkmann a reproché au trépan de s'échauffer trop vite et d'amener ainsi de petites coagulations vasculaires et des nécroses partielles.

On peut lui objecter que l'emploi du ciseau exige une main plus exercée et peut donner lieu à des accidents graves de commotion cérébrale comme l'ont observé Koch et Filehne sur des animaux en expérience.

Chaque fois qu'une rondelle osseuse a été enlevée, il faut soigneusement l'examiner. On sait que dans le voisinage des abcès, elle peut être comme infiltrée par une matière jaunâtre. Si l'os est aminci, irrégulier, chagriné, on songera à l'action d'une tumeur, soit en contact immédiat, soit séparée par une portion de tissu sain (Halewhite). Si la face profonde de l'os est très irrégulière et porte des exostoses ou des esquilles, on pourra se trouver en présence de la cause des convulsions.

Traitement de la tumeur. — Lorsque le crâne est

ouvert et que la tumeur est mise à nu dans toute l'étendue de sa surface, on peut se trouver embarrassé au point de vue de la conduite à tenir. En effet, il est impossible de savoir encore à quel ordre de tumeur on a affaire.

Les ponctions exploratrices faites avec une aiguille à travers la masse peuvent renseigner sur la présence de la dure-mère, on la reconnaît à sa résistance ; mais nous croyons plus prudent de ne s'en rapporter qu'aux indications fournies par l'extirpation fragmentée de la masse malade. « Aller des tissus malades aux tissus sains, telle est la règle générale qui doit diriger le chirurgien. » Il opérera le morcellement de la tumeur et arrivera ainsi jusqu'à la dure-mère qu'il devra mettre à nu dans toute l'étendue de son décollement.

Cette dénudation de la dure-mère, se fera lentement, avec la curette, le bistouri ou tout autre instrument. Elle sera d'autant plus facile que les adhérences du néoplasme à la membrane seront moins intimes. C'est ainsi qu'au niveau du pédicule, la séparation sera difficile et nécessitera une véritable dissection, tandis que dans les points où la tumeur s'est réfléchi, le décollement s'opérera avec la plus grande commodité.

Traitement de la dure-mère. — La question de l'opportunité de la résection de la dure-mère ne peut se poser. Il est évident qu'elle doit être réséquée puisqu'elle est le point de départ de la tumeur. Dans

quelle étendue doit-elle l'être ? Tel est un second point qu'il est plus difficile d'éclaircir. D'après ce que nous avons dit du développement et de l'évolution de la tumeur celle-ci présente une sorte de pédicule ou base d'implantation, autour duquel la tumeur vient, en quelque sorte se réfléchir pour adhérer ensuite à la dure-mère décollée voisine, de telle sorte que dans son ensemble, la tumeur semble sessile. Il en résulte qu'au point de vue théorique, il serait suffisant d'enlever la portion de la dure-mère correspondant au pédicule réel.

Nous répondrons avec nombre d'auteurs que pratiquement il est très difficile de reconnaître les limites du pédicule réel et des parties réfléchies devenues adhérentes. En outre, le décollement des parties réfléchies, quelque complet qu'il puisse être, laissera toujours adhérentes à la membrane quelques portions du néoplasme. Celles-ci constitueront de véritables greffes qui pourront peut-être exposer le malade à des récurrences locales plus ou moins rapides. Si la tumeur n'avait pas la dure-mère pour point de départ et ne présentait avec elle que des adhérences secondaires, la résection complète de la dure-mère décollée s'imposerait croyons-nous, avec la même rigueur.

Toutes ces raisons font que sans hésiter, on doit conseiller l'extirpation totale de la dure-mère décollée.

Enfin pourrait-on nous objecter la tendance à la hernie cérébrale ; nous pensons que cette complication sera très rare si on pratique l'incision en U, si on

conserve dans le lambeau décollé tout ou partie du péricrâne, enfin, si pendant un mois ou six semaines après l'opération, on prend soin de faire porter au malade un pansement résistant et légèrement compressif. D'ailleurs, nous ne voyons aucune raison, pour ne pas essayer dans les trépanations de ce genre, de combler l'ouverture du crâne avec des plaques d'os décalcifié ou de celluloïd.

Accidents de l'opération. — Un des accidents les plus à redouter dans une trépanation pour extirpation d'un néoplasme perforant de la voûte du crâne, c'est l'hémorragie, nous avons vu l'année dernière une malade opérée par M. Delagénère qui a succombé deux heures après l'opération.

Cette hémorragie peut reconnaître pour cause l'ouverture accidentelle d'un sinus, ou bien la section du diploé, enfin l'incision des vaisseaux des méninges et de ceux du cerveau.

Tous les chirurgiens recommandent de ne pas appliquer la couronne de trépan dans les régions occupées normalement par les sinus. Mais la trépanation dans ces régions peut s'imposer et en outre les sinus peuvent présenter une déviation dans leur trajet et par suite occuper une situation anormale. Il en résulte qu'on est toujours plus ou moins exposé à ouvrir ces sinus.

Quand on fait une trépanation exploratrice cet

accident pourrait à première vue paraître devoir assombrir le pronostic de l'opération en exposant le malade, non seulement à une perte de sang considérable, mais aux accidents communs, aux ouvertures des gros troncs veineux céphaliques, à l'entrée de l'air dans les veines, aux phlébites avec thromboses consécutives, il n'en est rien cependant si l'opérateur a sous la main du catgut absolument aseptique et s'il garde son sang-froid ; en même temps il sera bon d'injecter du sérum artificiel et de faire des piqûres d'éther et de caféine si le malade faiblit trop.

L'hémorragie qui résulte de l'ouverture d'un sinus peut être troublante au premier abord. Pour arrêter le sang, on applique une éponge sur l'orifice du sinus, puis comme l'a recommandé Lister, il suffit d'empiler des faisceaux de catgut sur l'orifice cruenté. Le sang se répand entre les mailles formées par ces faisceaux de catgut et s'y coagule presque instantanément. L'hémorragie cesse assez rapidement. Plus tard, ce catgut empilé se résorbe facilement et parfaitement.

« Plusieurs fois M. Lucas-Championnière a dû avoir recours à ce procédé, une fois entre autres pour une hémorragie du sinus longitudinal supérieur, il ne lui fallut pas moins de sept mètres de gros catgut pour arrêter le sang, et dans ce cas, la résorption fut très simple. »

Les hémorragies provenant des vaisseaux du diploé ont préoccupé les chirurgiens. Le sang s'écoule quel-

quefois en assez grande quantité pour gêner l'opérateur. Les chirurgiens ont employé contre cette hémorragie, et en particulier Horsley, une sorte de mastic antiseptique avec lequel on bouche tous les orifices béants des os sectionnés. Ce mastic répond à la formule suivante :

Paraffine	}	a à
Vaseline	}	50 grammes
Acide phénique . .		5 »

Avant l'opération, on le fait bouillir dans un tube de verre dans lequel on le prend quand on en a besoin. Pour s'en servir il faut l'étaler avec la pulpe du pouce sur la surface de section de l'os. Rien de particulier à dire sur les hémorragies occasionnées par la section des vaisseaux des méninges ou du cerveau. Chaque fois qu'on le pourra, il faudra lier les vaisseaux ; dans les autres cas, on se contentera d'une douce compression exercée avec une éponge.

Enfin, il ne faut pas perdre de vue que l'hémorragie provenant de la substance cérébrale ou des méninges sera beaucoup moins à craindre lorsque le malade sera sous l'influence de la morphine ; d'où le précepte de faire comme l'a recommandé Horsley une injection hypodermique de morphine avant l'opération. En voici la formule :

Chlorhydrate de morphine. . .	0,10 centigr.
Eau distillée.	} à à
Eau de laurier-cerise.	
	10 grammes.

Grâce à l'emploi de ces moyens divers, on pourra généralement se mettre à l'abri des accidents hémorragiques, mais il ne faut pas oublier que dans certains cas la tâche est très difficile; nous avons cité le cas de M. Delagénère (page 93), mentionnons celui de Keen où les artères étaient si friables qu'elles se rompaient sous le fil à ligature, et le cas de Birdsall et Weir, où malgré le tamponnement la perte de sang déterminait la mort.

En somme, il faudra être très réservé au point de vue du pronostic dans tous les cas où l'on proposera et où l'on fera une trépanation pour extirpation d'une tumeur volumineuse développée aux dépens des méninges ou du cerveau, la mort pouvant résulter du choc opératoire ou de la lésion pour laquelle on est intervenu.

Dans tous les cas où le malade aura perdu beaucoup de sang, il faudra employer à hautes doses le sérum de Hayem, des injections sous-cutanées et intra-veineuses rendront les plus grands services, en même temps que la transfusion et tous les stimulants diffusibles, tels que éther, caféine, huile camphrée, acétate d'ammoniaque et spartéine.

OEdème aigu du cerveau. Bergmann qui a cité un cas de mort pour ce motif, semble particulièrement

craindre ce genre de complication. Très rapidement, le malade après l'opération au lieu de voir s'amender les symptômes tomba dans la stupeur et le coma.

Bergmann a supposé qu'il y avait exagération dans la production du liquide céphalo-rachidien, résultant de l'augmentation de la pression artérielle et de l'obstruction des canaux veineux et lymphatiques. Comme conséquence, production plus grande et résorption moindre. La mort serait le résultat à bref délai.

Hernie du cerveau. Bergmann pour obvier à cet inconvénient a conseillé les petites ouvertures.

Horsley n'est pas du même avis et ne met pas la production de la hernie sous la dépendance de conditions mécaniques pures. Pour cet auteur, il n'y aurait de hernie que s'il y a de la suppuration, et on ne l'observerait jamais si on a une réunion par première intention. Il considère d'ailleurs le grand lambeau semi-lunaire du cuir chevelu comme un bon moyen de la combattre. La réimplantation de la rondelle aurait pour Spitzka une certaine importance, l'hémorragie qui se fait au-dessous, empêcherait par sa pression, la hernie cérébrale, plus fréquente chez les vieillards, en raison de leur pression vasculaire moindre. Jastrowitz admet au contraire que cette pression, à la surface du cerveau est une cause sérieuse de mortalité. Horsley tout en considérant qu'une certaine tension est indispensable à la formation d'une bonne

cicatrice et au maintien de la substance cérébrale, évite avec soin de tomber dans l'excès inverse. Si l'exsudation est trop abondante, il conseille de désunir légèrement la plaie pour favoriser l'écoulement d'un trop plein de liquide.

Méningo-encéphalite aiguë. — Nous savons actuellement ce qu'il faut penser des complications inflammatoires. Elles résultent d'un manque d'antisepsie et sont jusqu'à un certain point imputables au chirurgien. Inutile d'insister.

Durée opératoire. — Nous voulons attirer l'attention sur quelques accidents dont la pathogénie ne nous semble pas très clairement élucidée. Nous avons eu l'occasion d'observer à la suite de trépanations faites avec un soin extrême par des maîtres autorisés, un dénouement fatal dans les premières heures qui suivent l'opération, sans qu'aucune constatation anatomo-pathologique ait pu à l'autopsie en donner l'explication.

Ne pourrait-on pas incriminer la longue durée de l'opération et l'action prolongée de l'agent anesthésique ? Nous posons la question sans la résoudre.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PREMIÈRE. — HISTOIRE D'UNE TUMEUR FONGUEUSE DE LA DURE-MÈRE OPÉRÉE AVEC SUCCÈS. — GUÉRISON. — Orioli. — *Gazette médicale de Paris*, 1834, p. 410.

Il s'agissait d'un malade ayant de la céphalalgie, de l'amaurose du côté droit, et une petite tumeur au-dessus de l'oreille droite présentant des battements que faisait cesser en grande partie la compression de l'artère temporale. En trois semaines, la tumeur augmenta des deux tiers. C'était un fongus. L'artère temporale étant comprimée, incision en T, la tumeur était sous le muscle temporal, le péricrâne fut divisé tout autour de la masse et la très large basée enlevée autant que possible. Torsion de deux artères, la plaie se gangréna. Il sortit un morceau d'os et des lambeaux de dure-mère. — Légère hernie cérébrale traitée par compression. Au bout de 3 mois, cicatrisation complète. On sent qu'il existe un orifice crânien avec pulsations légères.

OBS. 2. — FONGUS DE LA DURE-MÈRE. — OPÉRATION. — GUÉRISON. — *Gazette médicale de Paris*. 1838. p. 413. Pecchioli.

Vaste tumeur, ulcère en champignon à la région sincipitale droite. Incision et dissection des téguments.

On voit deux orifices à la voûte, qui donnent issue à la tumeur, les bords de ces orifices sont frangés, coupés en bec de flûte aux dépens de la lame interne. On fait sauter leur entre-deux à l'aide de la gouge, on applique trois couronnes de trépan autour de la brèche, on enlève les angles intermédiaires, le pédicule du fungus est excisé ainsi que la dure-mère attenante, pansement à l'huile d'amandes douces.

Résultat. — Exfoliation osseuse considérable, guérison définitive, calotte en cuir bouilli pour protéger la cicatrice.

Ces observations très anciennes montrent que déjà au commencement du xix^e siècle, la trépanation pour tumeurs crâniennes était très en honneur. Depuis cette époque, on a pratiqué des opérations relativement nombreuses pour tâcher d'extirper des néoplasmes de la dure-mère.

Obs. 3. — ALCOOLISME — QUELQUES CRISES ÉPILEPTIFORMES DEPUIS CINQ ANS. — CHUTE. — COMA PUIS APHASIE COMPLÈTE AVEC HÉMIPLÉGIE DROITE. — TRÉPANATION. — OUVERTURE D'UN HÉMATOME DE LA DURE-MÈRE. — GUÉRISON. — Lépine. *Bulletin de l'Acad. de méd.*, août 1886.

Il s'agit d'un homme de 29 ans, ayant commis de grands excès alcooliques, et présentant depuis cinq ans de temps à autre, quelques crises épileptiformes. Le 21 juin, il fit une chute dans un escalier, et depuis il était resté dans le coma quand, au bout de 48 heures

on l'apporta dans mon service ; à ce moment pas de trace de traumatisme de la tête, pas d'écoulement par l'oreille ou le nez, insensibilité absolue en apparence. Deux jours plus tard, disparition progressive du coma, mais aphasie complète. Le malade est dans l'impossibilité de parler ou d'écrire et il paraît comprendre fort imparfaitement. De plus, on constate une parésie légère du facial et des membres à droite ; déviation légère de la pointe de la langue à droite.

Les jours suivants, persistance de cet état et plusieurs crises d'épilepsie jacksonnienne débutant invariablement par une secousse de la commissure labiale droite, bientôt suivie par des convulsions des membres du côté droit. Dix jours après la chute, l'état ne s'améliorant pas, et me fondant, dit M. Lépine, sur les symptômes de compression cérébrale et de localisation probable, d'une lésion au niveau de la partie inférieure du sillon de Rolando, je priai M. Jaboulay professeur agrégé à la faculté de Lyon, de vouloir bien pratiquer la trépanation à l'endroit sus-indiqué. Trois petites couronnes furent appliquées.

Au moment où la dure-mère fut incisée, il jaillit environ 25 grammes d'un liquide de couleur rouge brunâtre.

On se borna à un pansement antiseptique. Le lendemain pour la première fois, le malade put écrire son nom, et lorsque les tampons de gaze iodoformée furent enlevés, il prononça quelques mots.

Les jours suivants, l'aphasie et l'hémiplégie droite disparurent progressivement et à présent le malade répond parfaitement à toutes les interrogations.

OBS. 4. — SYPHILIS ANCIENNE. — MONOPLÉGIE BRACHIALE.
— CRISES ÉPILEPTIFORMES. — TRÉPANATION. — ABLATION
D'UNE GOMME DE LA DURE-MÈRE. — GUÉRISON. —
Arthur Rannie et Williams. *British. méd. Journ.*
19 mai 1888.

Nègre âgé de 35 ans, atteint de syphilis tertiaire. Depuis 18 mois, il souffrait de céphalalgies violentes qu'il localisait aux régions frontale et pariétale droites. Avec cette douleur qui était insupportable et intermittente, existaient une sensibilité particulière du cuir chevelu de ces régions, et un écoulement de l'oreille droite. Ces deux derniers alternaient avec les maux de tête. L'écoulement était ordinairement aqueux et peu abondant, parfois, il devenait épais, jaunâtre, désagréable ; il était dû d'ailleurs à un catarrhe du conduit externe, car il n'y avait pas trace d'une affection auriculaire moyenne ou du conduit osseux. Il y avait également des bourdonnements et des bruits divers dans l'oreille, des hallucinations de la vue et des cauchemars. L'état mental était atteint et depuis un an semblait surtout caractérisé par un état d'exaltation. Le traitement consista en fortes doses d'iodure et de bromure associés aux ferrugineux. Au bout d'un mois, le patient considérablement amélioré, demanda à quitter l'hôpital. On le reçut de nouveau le 5 juin 1888 à minuit. Il avait eu une attaque avec perte de connaissance dont il se releva rapidement. Il semblait à cette époque un peu hébété, mais à part cela rien d'intéressant.

On redonna le bromure et l'iodure. Le 7 juin, nou-

velle attaque dont je fus témoin ; la commissure gauche de la bouche était rétractée et élevée, il y avait une déviation conjuguée de la tête et des yeux à gauche. Le membre supérieur gauche en adduction, l'avant-bras ployé à angle droit, le poignet courbé et les doigts fléchis dans la paume de la main. Le membre inférieur dans l'extension rigide, le bras droit relevé par dessus la tête et fléchi sans raideur, la jambe droite étendue et contracturée comme pendant une attaque tonique.

Puis il y eut une phase clonique classique, mais seulement dans le bras gauche et la face du même côté, la jambe gauche était très légèrement atteinte, mais il n'y avait rien du côté droit. A la face du côté gauche, les muscles les plus affectés étaient l'orbiculaire des paupières et les muscles releveurs et contracteurs des commissures. Pendant ce temps, dilatation légère et égale des deux pupilles. Les spasmes cloniques durèrent près d'un quart d'heure, et furent réprimés par l'administration d'hydrate de chloral. A la fin de l'attaque, lorsque le patient eut recouvré connaissance, il put exécuter des mouvements du côté droit, mais on trouva de la parésie des muscles du côté gauche de la face et du bras gauche. Le membre inférieur gauche était aussi parésié, mais à un degré bien moindre. Léger ptosis de la paupière supérieure gauche.

Le 8 juin, le Dr Williams, appelé en consultation pense qu'il est nécessaire d'opérer pour enlever une lésion probablement syphilitique des centres du bras et de la face, dans l'hémisphère droit. L'opération fut faite le 9 juin par le Dr Williams.

La température avant l'opération était de 103° F. et

le malade se plaignait de grandes douleurs au niveau de l'éminence pariétale droite.

Le point choisi pour l'application du trépan correspondait à la circonvolution frontale ascendante. Avec un trépan de un pouce de diamètre on fit une ouverture au crâne qui fut trouvée plus irrégulière et plus dense qu'à l'état normal. La dure-mère était épaissie et son ouverture donna issue à quelques grammes d'un liquide purulent, provenant du centre d'une petite gomme dégénérée de la dure-mère. Comme le mal semblait s'étendre en arrière, on appliqua une deuxième couronne de trépan, et une demi-circonférence osseuse fut enlevée sur le bord postérieur de la deuxième ouverture. Plus tard on vit que cela n'était pas nécessaire. Car la lésion était bien localisée et ne dépassait pas de un quart de pouce le bord de la première ouverture.

La tumeur et une partie de la dure-mère épaissie furent enlevées. À part une légère inflammation de la membrane sous-jacente, le cerveau paraissait sain à ce niveau. Une petite portion du cerveau fut réunie après drainage. Pansement au sublimé. Bonne nuit après l'opération, le malade a une légère attaque mais dort bien. La douleur disparaît et il ne reste qu'un peu de sensibilité de la région. Le lendemain, petite attaque limitée aux muscles de la face, mais sans perte de connaissance, les paralysies ont disparu.

12 Juin. — Pas d'attaques, mais les signes de paralysie se montrent de nouveau.

16 Juin. — La température s'élève à 103° F, la plaie est guérie, excepté dans un angle qui laisse écouler

un peu de liquide ; on ouvre à nouveau la plaie et on draine après avoir retiré un peu de sang décomposé. A partir de ce moment, la température baisse et la guérison survient rapidement.

OBS. 5. — ATTAQUES ÉPILEPTIFORMES DÉBUTANT PAR LE POUCE.
— MONOPLÉGIE BRACHIALE. — TRÉPANATION. — ABLATION
D'UNE TUMEUR TUBERCULEUSE. — GUÉRISON. — Horsley,
British méd. journal, 1886. Rapportée in *Arch. de
neurologie*.

Thomas N. A 22 ans a eu plusieurs attaques de pleurésie, une tante paternelle est morte phthisique. En janvier 1884, il commença à avoir des crampes dans le pouce et l'index à gauche, ces crampes consistaient en une opposition clonique des doigts, elles se répétaient deux fois par jour.

En mars 1884, eut lieu la première attaque grave, le spasme s'étendait au bras et le malade tombait. Puis survient une série de rémissions interrompues par des attaques isolées.

Nature des attaques. — Elles commençaient par une opposition spasmodique clonique du pouce et de l'index gauche, ensuite le poignet, le coude et l'épaule se fléchissaient cloniquement ; alors la face se contractait et le malade perdait connaissance. La main et les yeux étaient tournés à gauche, et le membre inférieur gauche était levé. Le membre inférieur droit était ensuite pris et enfin le membre supérieur droit. La paralysie du membre supérieur gauche succédait souvent à l'attaque à de fréquents intervalles, le pouce du

malade commençait à se contracturer ; mais l'attaque pouvait souvent être arrêtée en étendant le pouce ou en appliquant une ligature.

Etat actuel. — Force de la main gauche = 45, main droite = 85. Les mouvements pouvaient tous s'exécuter de la main gauche, le pouce gauche était souvent en état de rigidité.

Pas d'altération de la sensibilité, excepté la perte de sens musculaire dans le pouce gauche. Réflexes profonds exagérés dans le membre supérieur gauche.

Douleur de tête violente à l'occiput et dans la région pariétale droite. Pas d'altération de la papille.

Diagnostic. — Lésion irritative de nature inconnue, siégeant au niveau du centre du pouce, c'est-à-dire à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen des circonvolutions ascendantes.

Opération le 22 juin 1886. — Le siège de la lésion déterminé par la mensuration, on enleva une large rondelle osseuse. La dure-mère sectionnée, on vit une tumeur qui lui adhérait. La tumeur était très dure. Elle avait une largeur de 12 millimètres, mais comme le tissu cérébral voisin était sombre et livide, il fut enlevé aussi sur une étendue de 12 millimètres. Cette manière de faire était justifiée en ce que la tumeur s'étendait loin sous l'écorce. Le centre de la région du pouce fut enlevé par excision. Ligature de nombreux vaisseaux. Guérison rapide de la plaie malgré un œdème considérable du cuir chevelu dû à l'irritation causée par l'emploi d'un pansement phéniqué. Le jour suivant, parésie de la face du côté gauche et

paralyisie complète du membre supérieur gauche y compris l'épaule.

Hémianesthésie gauche, perte du sens musculaire dans le bras du même côté.

Depuis, la paralyisie s'est améliorée, mais il reste une légère différence dans la force de pression des deux mains. — Les attaques ont disparu. La tumeur était de nature tuberculeuse.

OBS. 6 (Résumée). — ATTAQUES ÉPILEPTIFORMES. — PARALYSIE DE LA MAIN ET DE L'AVANT-BRAS DROIT. — PARÉSIE DE LA JAMBE DROITE. — TRÉPANATION. — TUMEUR DE LA DURE-MÈRE. — AMÉLIORATION. — Horsley. — *British. méd. Journal*, 1887, p. 863.

M. T..., âgé de 37 ans, souffre d'attaques épileptiformes et de paralyisie progressive, ayant débuté par le membre supérieur du côté droit. Actuellement, la main et l'avant-bras droits sont complètement paralyisés ; au membre inférieur du même côté, la paralyisie est incomplète. Quant aux attaques qui toutes commencent par l'indicateur droit, elles ne se sont plus montrées depuis trois mois.

Il y a des maux de tête continuels, mais l'état mental est satisfaisant. On diagnostique une tumeur dans les centres de la main droite et on trépane à ce niveau. L'ablation de la rondelle osseuse fait découvrir une tumeur qui est complètement enlevée et pèse 128 grammes ; la guérison est rapide. Les maux de tête ont disparu et la paralyisie s'est arrêtée dans sa marche progressive ; l'état général est meilleur, mais les troubles de la parole se sont plutôt accentués.

OBS. 7.— TUMEUR DE LA DURE-MÈRE COMPRIMANT LE CERVEAU ET S'ÉTENDANT AUX DEUX TIERS DU LOBE FRONTAL. — TRÉPANATION. — GUÉRISON. — *M. Mac Ewen. British. méd. journal.* 11 août 1888.

Le malade avait eu antérieurement dans la cavité orbitaire du côté gauche une tumeur qui avait été enlevée avec soin et n'avait pas récidivé. La pupille était en état de myosis, il y avait un obscurcissement de l'intelligence et un affaissement de tout l'état mental. Quoiqu'on pût soupçonner une tumeur du lobe frontal, les symptômes n'étaient pas assez affirmatifs pour décider l'opération. Quelques semaines plus tard, il y eut une série de convulsions bien observées par l'infirmier. Elles étaient nettement limitées au côté droit, commençant par la face et le bras et s'y confinant pendant les premières attaques. A la 3^e attaque, la jambe du même côté était prise à son tour ; plus tard, il y avait généralisation et perte de connaissance. Ces symptômes indiquaient une extension de l'irritation aux parties moyenne et inférieure des circonvolutions ascendantes, et avec les symptômes antérieurs indiquaient une lésion du lobe frontal gauche. Le trépan fut appliqué à moitié chemin entre les circonvolutions et la partie antérieure du crâne.

A ce point existait un petit nodule de la grosseur d'un grain d'orge ; on appliqua une large couronne de trépan, et l'os enlevé, on découvrit une tumeur de la dure-mère qui comprimait le cerveau. Elle s'étendait assez loin, et il fallut agrandir l'ouverture pour l'enlever avec soin ; elle couvrait les deux tiers du lobe

frontal. Les membranes furent enlevées avec le néoplasme. Le patient guérit rapidement et devint apte à gagner sa vie. Huit ans plus tard, il mourut brightique, et à l'autopsie, il fut absolument impossible de découvrir le moindre vestige de la tumeur.

OBS. 8. — (Résumée). GOMME SYPHILITIQUE. — TRÉPANATION. — AMÉLIORATION. — MORT. — Kellock Barton. — *Annals of surgery*, 1889.

Une femme de 30 ans, avait une nécrose syphilitique du frontal; en même temps existaient des signes de compression du cerveau, troubles de motricité, d'idéation, etc. A l'aide du trépan, on retire l'os nécrosé; en arrière, la dure-mère est jaunâtre, tendue, on l'incise et on tombe sur une gomme syphilitique qu'on enlève avec une curette; cette tumeur siégeait sur la partie supérieure du lobe antérieur et avait le volume d'un petit œuf.

Après une amélioration sensible des troubles antérieurs à l'opération, il se produisit une hernie du cerveau qui entraîna la mort 27 jours après l'opération. A l'autopsie, inflammation aiguë du lobe frontal et de la dure-mère.

OBS. 9. — TRAUMATISME ANCIEN. — CONTRACTURES SPASMODIQUES DU BRAS GAUCHE. — PARALYSIE DU MEMBRE SUPÉRIEUR GAUCHE. — TRÉPANATION. — GLIOME. — ABLATION. MORT. — Hugues Benett, *British med. Journ.*

Un fermier âgé de 25 ans, vient consulter l'auteur en octobre 1885 pour une paralysie du bras gauche.

D'une bonne santé jusqu'en 1881, il avait été frappé fortement à cette date par une pièce de bois qui lui avait contusionné le côté gauche de la tête. Il s'en était suivi une perte de connaissance de quelques instants. Un an plus tard, il avait commencé à se plaindre de céphalées, de fourmillements de la face et de la langue du côté gauche. Bientôt, étaient survenues des contractions spasmodiques de ce côté, puis des fourmillements du bras gauche, suivis d'un affaiblissement de la motilité de ce membre. Des sensations analogues de fourmillements commençaient à se faire sentir à la jambe gauche. Lors de l'examen, il avait une paralysie complète du bras, une légère parésie de la jambe gauche, une notable déviation de la langue. La vision était conservée, mais il existait une névrite optique double. Les réflexes tendineux étaient exagérés du côté malade. Enfin, il existait une céphalée habituelle et des vomissements accidentels. Ces symptômes firent diagnostiquer une tumeur cérébrale corticale localisée au voisinage du tiers moyen de la scissure de Rolando. En raison des douleurs insupportables du patient, et de la marche progressive de la tumeur, une opération fut proposée et acceptée par le malade. Le 25 novembre Godlee trépana le crâne, et mit à nu après incision de la dure-mère un gliome qui fut enlevé complètement au moyen de la curette de Volkmann. Une abondante hémorragie se produisit, elle fut arrêtée par le galvanocautère, la plaie fut suturée et pansée antiseptiquement. — Quatre jours après le malade était très bien. Les vomissements, la céphalée, les convulsions avaient cessé, l'intelligence était intacte, le pouls normal.

Mais la plaie prit bientôt une odeur putride, et il

se fit une hernie du cerveau qui devint graduellement de la grosseur d'une orange.

Malgré cela, l'état général restait satisfaisant. Au bout de 21 jours de cette situation le malade fut pris de frissons, de symptômes de méningite et il mourut une semaine après le début de ces accidents.

L'autopsie fit voir que la méningo-encéphalite était restée localisée au pourtour de la plaie cérébrale.

Obs. 10 (résumée). — TUMEUR CÉRÉBRALE. — ATTAQUES ÉPILEPTIFORMES. — HÉMIPLÉGIE. — APHASIE. — TREPANATION. — GUÉRISON. Keen. *International Journal of the med. sciences.* nov. 1888.

Il s'agit d'un homme de 36 ans, qui avait fait dans son enfance une chute sur la tête. Il eut grand'peine à se remettre et son intelligence se développa très irrégulièrement.

Il avait de la céphalalgie frontale depuis longtemps lorsqu'en février 1885, il eut une première attaque d'épilepsie suivie d'attaques répétées deux ou trois fois par semaine. La céphalalgie devint plus intense. En avril, il fut pris d'hémiplégie droite qui atteignit d'abord le bras, puis la jambe et enfin la face. En même temps, il devint aphasique. Un peu d'amélioration fut obtenue par l'emploi de l'iodure de potassium, de l'arsenic et de purgatifs.

En 1886, le malade éprouva une altération marquée des facultés de l'esprit ; il devint irritable et chagrin ; la même année, il devint sourd de l'oreille gauche, mais depuis l'enfance il avait cette oreille mauvaise et l'examen local permit d'attribuer cette surdité, non

à une cause cérébrale, mais à un épaissement du tympan.

Le diagnostic fut : compression du lobe cérébral gauche dans la partie antérieure et probablement au niveau de la 3^e circonvolution frontale. Mais, il n'était pas possible de dire s'il s'agissait d'une tumeur, d'une exostose, ou d'une simple pachy-méningite.

Le malade fut opéré sur sa demande. L'opération fit découvrir une tumeur énorme pesant plus de 90 grammes et déplaçant soixante-dix c. c. d'eau. Comme dimensions, elle mesurait 7 cent. sur 5. Il fallut ouvrir largement le crâne pour l'enlever.

L'ablation fut facilitée par ce fait qu'elle n'avait pas d'adhérences avec la masse cérébrale. Il s'agissait d'un fibrome adhérent à la dure-mère.

La cicatrisation fut retardée par divers accidents, tels que hernie du cerveau, complications inflammatoires, mais enfin la guérison se produisit. L'aphasie disparut, la paralysie devint nulle, les mouvements reparurent et la face reprit sa régularité.

Au bout de deux mois, le malade était dans un état physique et intellectuel satisfaisant. Plus tard, il y eut une attaque épileptiforme, mais elle fut de courte durée et ne se reproduisit plus.

OBS. 11. — TUMEUR CÉRÉBRALE. — APHASIE. — PARALYSIE.
ATTAQUES ÉPILEPTIFORMES. — TRÉPANATION. — RÉCIDIVE.
— MORT. — Fischer (de Breslau), communication
au Congrès allemand de chirurgie, 1889.

L'affection commença à se manifester chez un homme de 37 ans, par des vertiges qui se terminèrent par une

attaque épileptiforme. Puis, le bras droit se paralysa en même temps que se montra une violente céphalalgie à gauche. Le traitement spécifique ne donnant rien, l'état s'aggravant, de l'aphasie s'ajoutant à la paralysie déjà indiquée ainsi que de la parésie du membre inférieur droit, on se décida à trépaner au niveau de la frontale ascendante.

On ne trouva aucune trace de tumeur ; malgré cela il y eut une amélioration notable. Cependant, quelque temps après, les symptômes reparurent de nouveau avec plus d'intensité, paralysies motrices du bras et de la jambe droite, aphasie, épilepsie jacksonnienne, céphalée très violente. Le malade réclama avec instance une seconde intervention.

Celle-ci fut accordée. Le chirurgien rouvrit la cicatrice de la première trépanation, et aussitôt apparut une masse rouge, conique qui se prolongeait à droite dans le cerveau, et qui fut autant que possible enlevée avec les doigts. L'hémorragie fut abondante. Le pansement consista à tamponner avec de la gaze iodoformée, puis à appliquer un bandage compressif.

L'opéré guérit, les accidents s'amendèrent ; mais au bout de deux mois, il recommença à se plaindre, et une tumeur fit saillie à travers la plaie du trépan ; elle avait repullulé sur place ; on ne fit plus rien, la mort arriva peu de temps après, et l'autopsie montra que la récidue était partie de la dure-mère ; cette observation montre la difficulté qu'il peut y avoir, même un néoplasme existant, à le découvrir dans la masse cérébrale.

OBS. 12 (résumée). — TUMEUR CERÉBRALE. — EXORBITISME
PERTE DE L'OLFACTION. — TRÉPANATION. — GUERISON. —
Durante. *Bull. della Reale Accademia medica de
Roma*, nov. 1886.

Chiara Battistelli, âgé de 35 ans, bonne constitution.
Exorbitisme de l'œil gauche, projection en dehors.
Les symptômes oculaires s'étaient montrés il y a 3 mois.
mais avaient été précédés par les signes suivants :
perte graduelle du sens olfactif, perte de la mémoire,
surtout celle des noms ; incertitude dans les mouve-
ments, sensation de vide dans la tête. Les mouvements
et la sensibilité étaient normaux.

Le caractère s'était modifié ; autrefois gai, il était
devenu morose et mélancolique. Le goût, l'audition,
les fonctions digestives n'avaient pas subi de modifi-
cations.

D'après ces symptômes, Durante diagnostiqua, une
tumeur intra-crânienne siégeant dans le lobe antérieur
du cerveau, comprimant le nerf olfactif et pénétrant
dans la cavité de l'orbite. L'opération fut décidée.

Opération le 1^{er} juin 1885. — Incision partant de
l'angle interne de la paupière et se dirigeant en haut
vers le cuir chevelu. Après avoir récliné le lambeau,
on enleva avec le cerveau la portion du frontal située
au-dessus de l'orbite (largeur de 4 cent. environ). La
table interne enlevée, on trouva la tumeur qui fut soi-
gneusement extirpée. Le pédicule s'insérait sur la dure-
mère du côté gauche. Un prolongement envahissait
les cellules ethmoïdiennes et comprimait le cerveau.
Il s'agissait d'un sarcome. Hémostase. Drainage, suture

des téguments. Au bout de 3 jours, il se fit un écoulement de pus sanguinolent à travers le drain ; le 4^e jour, le malade fut trouvé plus mal. On fit alors une irrigation de la cavité avec un liquide antiseptique. Le septième jour, les sutures furent enlevées, le drain retiré le neuvième.

Vers le 15^e jour, il y avait une grande amélioration, quoique la mémoire et l'odorat fussent encore dans le même état. L'œil avait repris son aspect primitif.

Trois mois plus tard, les facultés mentales étaient parfaites. L'odorat revenu, mais d'un seul côté.

OBS. 13. — (RÉSUMÉ). — TUMEUR CÉRÉBRALE. — TRÉPANATION. — RÉCIDIVE. — LIMONT. — *British méd. Journal* 28 octobre 1889.

Le Dr Simont a présenté à la société médicale de Northumberland, une femme âgée de 32 ans, trépanée pour une tumeur cérébrale.

Elle était accouchée depuis 15 jours de son quatrième enfant, lorsqu'elle perdit connaissance. Revenue à elle-même, elle eut de nombreuses convulsions débutant toujours par le bras droit, de plus, il y avait des troubles du langage. On pensa à une tumeur ou à un abcès cérébral. Limont détermina le siège des centres moteurs, et le Dr Page fit une trépanation. On enleva une partie considérable d'une tumeur que le Dr Limont considéra comme un gliome. Peu après, la malade allait très bien et retrouvait l'usage du bras et de la parole. Malheureusement, la récurrence se montrait rapidement, actuellement la tumeur a acquis un volume considérable et présente des pulsations.

OBS. 14 (résumée). — DÉPÔT GOMMEUX SUBDURAL AU NIVEAU DU CENTRE DU BRAS DROIT, NÉCROSE OSSEUSE À CE NIVEAU. — TRÉPANATION. — EXTIRPATION. — AMÉLIORATION. — (Barton).

Le malade contracta la syphilis à l'âge de 28 ans, sept ans plus tard il présenta des accidents cérébraux tels que convulsions, vertiges, crises épileptiformes. Sur son instance, Barton l'opéra en 1889. Il fut endormi à l'éther. — On enleva une couronne de la grandeur d'une pièce de 6 pence. Deux autres couronnes furent enlevées portant toutes les trois sur de l'os nécrosé. La dure-mère tendue et fluctuante fut incisée crucialement. — L'on trouve au-dessous d'elle un dépôt gommeux qui fut enlevé à la curette malgré son adhérence. Lavage au sublimé. Drainage. Suture de la dure-mère. Gaze au sublimé. Amélioration sensible.

OBS. 15 (résumée). A CASE OF SYPHILITIC GROWTH IN DURAMATER. — OPÉRATION. — DEATH FROM SEPTICEMIA. Clarke. *Lancet*, 1890, t. 1 p. 460.

On avait diagnostiqué un syphilome de la dure-mère. Une trépanation fut faite par Lansdown à la partie supérieure du sillon de Rolando. Ce chirurgien pratiqua une couronne de un pouce et demi de diamètre. La dure-mère opaque ne battait pas, son incision montra qu'elle était épaisse de un demi-pouce, de consistance cartilagineuse ; on enleva autant que possible la partie malade, mais incomplètement du côté du sinus longitudinal supérieur ; remplacement de la rondelle

enlevée le 6^e jour à cause de la suppuration. Mort du malade le 20^e jour par suite de septicémie.

OBS. 16 (résumée). — SARCOME DE LA DURE-MÈRE AU NIVEAU DU PRESOIR D'HÉROPHILE. — Kammerer.

Une première opération est interrompue pour ne pas blesser le sinus ; trois semaines après résection de la tumeur, blessure du sinus qui est forcipressuré. La pince après tamponnement de la plaie est enlevée. Pas d'hémorragie ultérieure, trois semaines plus tard le sinus est ligaturé. Guérison parfaite.

OBS. 17 (résumée). — A CASE OF TRÉPHINING FOR CORTICAL BRAIN LESION GIVING USE TO EPILEPTIFORM SCIZURES AND PARALYSES. *British med. Journal*, 1888.

Il s'agit d'une gomme de la dure-mère siégeant au niveau des centres du bras et de la face sur l'hémisphère droit.

Incision cruciale des parties molles, trépanation au niveau de la frontale ascendante droite. L'ouverture de la dure-mère donne quelques gouttes de pus provenant du centre d'une gomme dégénérée sous-jacente, seconde couronne de trépan en arrière et ablation complète de la lésion. Drainage. Excision d'une petite partie du cerveau. Guérison.

OBS. 18. — EPITHÉLIOMA DE L'OS FRONTAL, DE LA DURE-MÈRE SOUS-JACENTE ET DE LA FAUX DU CERVEAU ; ABLATION DE L'OS MALADE, DE LA DURE-MÈRE ET D'UNE PARTIE DE LA FAUX DU CERVEAU. GUÉRISON. — Professeur Terrier In *Bull. Académie de Médecine*, 4 août 1891.

Marie B..., âgée de 25 ans, femme de ménage, entre le 29 mai 1891 (salle Chassaignac, lit n° 14) à l'hôpital Bichat pour y être traitée d'une tumeur de la région frontale siégeant surtout à gauche. Ses antécédents héréditaires sont peu intéressants. Son père est mort catarrheux à quarante-quatre ans, sa mère d'un érysipèle à cinquante-quatre ans. Elle avait onze frères et trois sœurs, tous sont morts, deux noyés, un d'apoplexie cérébrale, les autres de causes inconnues.

Antécédents personnels. — Jusqu'à l'âge de onze ans, la malade a eu de fréquentes conjonctivites et des abcès. Vers dix-neuf ou vingt ans, elle aurait eu des otites suppurées. En 1870, elle accuse une pleurésie, depuis lors, et de temps à autre, quelques rhumes insignifiants.

Réglée à onze ans et toujours normalement, elle se marie en 1856, c'est-à-dire à l'âge de 16 ans ; son mari était un syphilitique avéré et mourut en 1880 de ramollissement, après avoir eu des signes de tabes. Mais la malade ne s'aperçut jamais d'aucun signe de syphilis.

En 1885, elle se remaria, et son deuxième mari ne présenta jamais aucun accident spécifique. Jamais d'enfant ni de fausse couche. En 1878, elle eut sans cause connue un petit bouton sur le front, bouton

qui saignait au moindre contact ; au bout de peu de temps, il suppura et s'ulcéra ; mais la plaie se ferma d'elle-même. En 1882, une brûlure accidentelle en ce point fit revenir l'ulcération, la malade consulta alors un médecin qui ordonna de l'iodure de potassium et pansa avec de l'emplâtre de Vigo.

La cicatrisation se fit ; cette cicatrice avait l'étendue d'une pièce d'un franc et était entourée d'un petit bourrelet qui disparut peu à peu. Dès lors, la malade cessa tout traitement.

C'est au mois d'octobre 1890 que la lésion qui amène la malade à l'hôpital débuta par une tuméfaction située un peu au-dessous de la cicatrice du front, peu à peu elle augmenta de façon à envahir toute la moitié gauche du front.

Aussi en mars 1891, la malade entra-t-elle à Saint-Louis, dans le service du Dr E. Besnier, qui pensa à une ostéo-périostite syphilitique. Un traitement fut institué : par jour deux cuillerées de liqueur de Van Swieten et 5 à 6 grammes d'iodure de potassium. En mai, aucune amélioration ne s'était produite ; la partie supérieure de la tumeur était un peu plus molle ; l'arcade sourcilière s'était épaissie et empiétait davantage sur la paupière. En outre, les douleurs de tête devenaient plus intenses et empêchaient la malade de dormir.

Sur les conseils de MM. E. Besnier et A. Broca, la malade entre le 29 mai à l'hôpital pour se faire opérer.

On constate alors une tuméfaction occupant la moitié gauche du frontal, dépassant à droite la ligne médiane, s'arrêtant en arrière immédiatement en avant de la ligne bi-auriculaire, et en dehors à la limite temporale.

En bas, l'arcade sourcilière est épaissie, et empiète sur la portion orbitaire de la paupière, de là un certain degré de ptosis.

Cette tuméfaction fait une saillie de deux travers de doigt environ. Les bords externe et interne à peu près verticaux se continuent à angles mousses avec les bords supérieur et inférieur si bien que le contour de la tumeur est arrondi. Sa surface est légèrement bosselée et présente à l'angle supérieur et interne une saillie très accentuée des dimensions d'un marron d'Inde.

La peau qui recouvre la tumeur est normale avec quelques varicosités, sauf au centre où se trouve une cicatrice blanchâtre, déprimée, adhérente aux parties profondes et occupant la surface d'une pièce d'un franc. Les cheveux recouvrent le tiers supérieur de la tumeur. A la palpation, on sent que la tumeur est généralement fluctuante, mais par places, il existe des noyaux plus durs, mobiles sous le doigt, et qui semblent être des fragments osseux. A la partie inférieure, la tumeur est assez dure, quoique se déprimant sous le doigt ; en haut et notamment vers l'angle supéro-interne, il y a une fluctuation très manifeste.

La tumeur reste entourée d'un bourrelet osseux qui est surtout saillant à droite et en bas ; à ce point, la pression est douloureuse, dans le reste de son étendue la néoformation est indolore.

L'état général est bon, aucun symptôme cérébral ; quelques maux de tête d'intensité médiocre ; aucun symptôme de syphilis. Notons en passant que la malade a de l'eczéma de l'oreille gauche et des commissures labiales, et un petit lipome sur le flanc droit.

8 juin. — Pour éclairer le diagnostic hésitant surtout entre une nécrose syphilitique et une tumeur maligne du frontal, on fit avec une seringue de Pravaz une ponction exploratrice dans une partie fluctuante et kystique de la tumeur. On retira un liquide séreux, transparent, légèrement coloré, et qui fut examiné au microscope. Ce liquide a l'aspect de sérosité sanguine renferme d'abondants globules rouges non altérés et de rares cellules épithéliales petites et irrégulières.

Opération. — Le 10 juin par MM. F. Terrier et A. Broca, anesthésie avec le chloroforme.

M. Broca fait une incision dans le sens vertical allant d'un bout à l'autre de la tumeur ; sous la peau on entre dans une masse d'apparence sarcomateuse et on constate que l'os est entièrement détruit ; sans rencontrer d'obstacle, le bistouri puis le doigt vont jusqu'à la face externe du cerveau. Les loges kystiques sont indépendantes les unes des autres.

M. Terrier qui assistait M. Broca, se décide à pratiquer l'extirpation de la tumeur. Incision cruciale de 10 centimètres dans le sens transversal et de 12 dans le sens vertical ; puis dissection des quatre lambeaux cutanés, que la tumeur n'a pas envahis ; ablation en quatre quadrants semblables de la tumeur, faciles à couper aux ciseaux. La brèche osseuse a la même étendue que les incisions cutanées et comprend aussi presque toute la voûte orbitaire.

On voit alors que la dure-mère est enlevée, envahie qu'elle était par le néoplasme et la pointe du lobe frontal est à nu, recouverte de la pie-mère non intéressée. Il ne se produit pas d'écoulement du liquide céphalo-rachidien, l'espace arachnoïdien n'ayant pas été ouvert.

En bas, le sinus frontal est ouvert. Les bords de cette brèche osseuse sont certainement malades, mais l'os y est consistant ; aussi sur tout leur pourtour ces bords sont réséqués encore à la pince-gouge. En dedans, la ligne médiane est franchie et l'on doit réséquer le sinus longitudinal supérieur et la faux du cerveau sur une étendue de 7 à 8 centimètres et placer une pince à pression sur chacune des extrémités de cette résection.

La section osseuse saigne beaucoup, elle est hémotasiée par de la cire vierge phéniquée et stérilisée à la chaleur. Curage de la portion visible du sinus frontal, puis ligature avec un fil de soie sur chaque bout du sinus longitudinal et l'hémostase est ainsi fort bien assurée.

Une grosse mèche de gaze iodoformée tamponne l'orifice du sinus frontal et ressort par la branche inférieure de l'incision cruciale, dont tout le reste est suturé, la peau étant directement au contact de la piémère. Pansement iodoformé avec de la gaze et de la poudre. La malade à la fin de l'opération, qui a donné beaucoup de sang, a le faciès pâle et le pouls petit. On fait quelques injections d'éther sous la peau.

Le chloroforme bien administré a été supporté sans alerte.

Les suites opératoires furent bonnes, la malade se leva le 15^e jour.

Le 24 juillet l'état était excellent ; la malade mangeait de bon appétit et ne souffrait pas.

Au niveau de la perte de substance osseuse la peau est déprimée, soulevée par des battements, mais moins forts qu'au début. L'os qui l'entoure n'est pas douloureux à la pression, sauf en deux points, à la racine du nez

et à l'extrémité externe de l'arcade orbitaire gauche. Il est probable que la sensibilité de ces deux points tient à la pression exercée par le pansement qui sert à abriter les téguments, pansement consistant en une couche d'ouate maintenue par une bande de tarlatane.

Il sera donc utile d'abriter toute la région dépourvue de plan osseux par une sorte de calotte de cuir moulée et rembourrée à sa face interne, de façon à éviter toute pression anormale sur les bords de la brèche osseuse.

L'examen de la tumeur fut fait avec soin.

Les pièces furent immédiatement durcies dans l'alcool absolu, puis colorées au picro-carmin et à l'hématoxyline.

A. Faible grossissement. — La tumeur présente une série de boyaux d'éléments cellulaires, allongés, étroits rappelant parfois la disposition d'une glande acineuse ou tubulée.

En certains points, les éléments épithéliaux néoplasiques sont accumulés en placards homogènes à bords profondément déchiquetés, en d'autres points, ils présentent une disposition réticulée.

Très nombreux au milieu des masses cellulaires, on voit des globes sphériques remarquables par certaines particularités.

Leur dimension est variable : certaines semblent avoir sous le champ du microscope 3 millimètres, tandis que d'autres ont à peine un millimètre. Leur répartition n'est pas régulière : quelquefois ils sont agglomérés en masse et se rencontrent en ces points avec toutes leurs dimensions ; ailleurs, ils sont isolés et semblent rechercher l'extrémité des boyaux épithéliaux signalés.

Leur forme est exactement sphérique et se détache d'une façon très nette des éléments environnants, d'ailleurs moins réfringents. A ce grossissement, on distingue déjà la structure striée concentrique, caractéristique ; à leur centre, enveloppés par la coque de strate, sont des amas granuleux, très réfringents, quelquefois homogènes et brillants, de dimensions variables.

Quelques globes présentent deux de ces noyaux.

Il n'est pas rare d'en voir en dehors des globes brillants comme des perles, perdus au milieu des masses épithéliales.

Les masses épithéliales présentent de nombreuses lacunes qui correspondent aux cavités kystiques que présentait la tumeur à l'examen microscopique. Certains points avaient l'aspect d'un tissu érectile.

Les bords de ces cavités présentent des cellules en dégénérescence se colorant mal par le réactif.

A leur intérieur, on trouve des globules sanguins altérés.

Le stratum de la tumeur est formé de tissu conjonctif très abondant par places, s'insinuant entre les éléments néoplastiques pour les isoler.

Il s'agit tantôt d'un tissu conjonctif embryonnaire, tantôt de tissu adulte d'aspect fasciculé et ondulé. Il est également creusé de cavités à bords nets.

Les vaisseaux ne se distinguent plus que par la présence des globules sanguins à leur intérieur, leurs parois étant entièrement envahies.

Fort grossissement. — Cellules épithéliales. — Elles sont petites, irrégulières, polyédriques, par pression réciproque. Elles sont quelquefois cylindriques sur les

bords des espaces lacunaires. Leur protoplasma est très granuleux ; leur noyau est peu appréciable. Disposées en amas irréguliers tubulés ou lobulés, elles prennent parfois une disposition concentrique présentant en quelque sorte l'ébauche d'un globe au début, on soupçonne déjà la disposition concentrique, et la nécrose granuleuse centrale.

De cet état, au complet développement du globe, on trouve tous les intermédiaires.

A l'âge adulte le globe est formé de lamelles plates superposées concentriquement rappelant la disposition d'un bulbe d'orchidée. Elles se colorent en rose pâle à la périphérie, et en rose jaunâtre vers la partie centrale. Elles se condensent d'autant plus qu'elles sont plus centrales, et n'ont pas de noyaux (cellules cornées). Par leur ensemble, elles forment une coque qui tranche nettement au milieu des autres éléments.

Au centre du globe, existent d'abondantes granulations réfringentes ne se colorant pas par l'acide osmique et se colorant faiblement par l'acide picrique. Elles semblent résulter de la dégénérescence des cellules centrales ; à leur périphérie existe une limite très nette entre elles et la coque globulaire.

Les espaces lacunaires paraissent ici résulter de la dégénérescence des éléments cellulaires, leurs bords en effet, sont déchiquetés et limités par des cellules altérées se colorant mal par les réactifs, leur intérieur contient des éléments dégénérés et des globules sanguins.

En résumé, ici il s'agit d'un épithélioma lobulé en certains points, tubulé en d'autres, présentant des

globes épidermiques spéciaux rappelant ceux qu'on décrit dans l'épithélioma perlé.

Cette tumeur est encore particulière par ses nombreuses cavités hématiques, et son tissu conjonctif abondant qui, peut-être en certains points, a amené la nécrobiose des éléments cellulaires en les enserrant.

Il s'agissait donc bien non d'un sarcome mais d'un épithélioma ayant envahi les os frontaux en grande partie, et avec l'os, la dure-mère sous-jacente, voire même la partie antérieure de la faux du cerveau qui fut réséquée.

OBS. 49. — Communiquée par M. Henri Delagénère du Mans:— SARCOME ANGIOLITHIQUE DE LA DURE-MÈRE.— TRÉPANATION. — EXTIRPATION DE LA TUMEUR ; RÉSECTION DE LA DURE-MÈRE. — GUÉRISON.

Le nommé C... Etienne, âgé de 55 ans, mécanicien au chemin de fer de l'ouest fut adressé par le Dr de Paoli de Mamers à la maison de santé des sœurs de l'Enfant-Jésus au Mans.

Ce malade ne présente rien au point de vue de l'hérédité, il n'a jamais été malade depuis l'âge de 13 ans, époque à laquelle il eut une fièvre typhoïde. Il n'a pas eu la syphilis.

Commémoratifs. — Il fait remonter le début de son affection à un traumatisme. Le 4 octobre, il se heurte violemment la tête contre un angle de sa machine. Il perçoit à ce moment la sensation d'une fracture osseuse et demeure étourdi pendant quelques instants. Aussitôt après l'accident, il se forme une petite tumeur au-dessous du cuir chevelu, qui persiste et

augmente même de volume. M. de Paoli tente une intervention le 18 mars 1892, il trouve sous le cuir chevelu des parties charnues, sortes de fongosités, et constate qu'il y a à cet endroit une perforation du crâne. Il se contente d'enlever les parties exubérantes et referme la plaie. Presque immédiatement la tumeur se reforme et M. de Paoli confie le malade à M. Delagénère.

Etat avant l'opération. — L'état général est excellent. A aucun moment, le malade n'a présenté de



Fig. V. — Aspect de la tumeur avant l'opération; le cuir chevelu ayant été rasé, (d'après une photographie).

symptômes cérébraux d'aucune espèce ; aucun trouble de la motilité et de la sensibilité générale, aucun désordre du côté des organes des sens. La vue est parfaitement conservée des deux côtés. Le champ visuel est normal. La perception des couleurs se fait parfaitement. L'audition est conservée et égale des deux côtés. Enfin, le malade ne présente aucun trouble de l'intelligence, sa mémoire est intacte.

Urines normales. Rien au cœur ni aux poumons.

L'examen local révèle la présence d'une tumeur située au niveau de la bosse pariétale gauche. Cette tumeur est légèrement conique, du volume d'une petite orange, elle descend par son extrémité antéro-inférieure jusqu'à deux travers de doigt de l'oreille gauche, elle est distante de trois centimètres environ de la ligne médiane ; irrégulière, plus longue que large, elle mesure 10 centimètres dans un sens et 6 centimètres dans l'autre. Elle se dirige obliquement en haut et en arrière (Voir fig. 5 p. 83).

Elle est le siège de mouvements d'expansion et de battements que l'on constate à l'œil nu, la peau qui la recouvre présente une petite cicatrice qui est le résultat de l'opération qu'a subie antérieurement le malade. Dans les autres parties, le cuir chevelu paraît absolument normal.

En appliquant la main sur la tumeur, on perçoit nettement un mouvement d'expansion qui se communique à toute la masse et qui est isochrone aux mouvements respiratoires. Mais, indépendamment de ces mouvements d'expansion, on y perçoit des battements artériels, ces battements diminuent sensiblement quand on comprime les artères péri-crâniennes avec une

bande de caoutchouc appliquée autour du crâne. Ce qui porterait à croire que les battements artériels observés viendraient de deux sources : l'une intra-crânienne et cérébrale, l'autre extra-crânienne.

L'auscultation de la tumeur permet d'y percevoir un bruit de souffle continu avec renforcement.

Opération. — Le 5 juillet 1892. Le chloroforme est administré par le Dr Bolognési (du Mans) M. Delagénère est assisté par les Drs de Paoli (de Mamers) et P. Delagénère (de Tours).

Il fait une vaste incision en U à base antérieure et circonscrivant largement la tumeur. Le bistouri est conduit d'emblée jusqu'à l'os. Avec la rugine, on détache le lambeau, y compris le péricrâne. Arrivé au pourtour de la tumeur, le Dr Delagénère pratique une dissection minutieuse de celle-ci et pour plus de sécurité, il sacrifie le péricrâne dans cette portion du lambeau qui correspond au néoplasme, le lambeau ainsi détaché est soulevé et rejeté en avant. On cherche ensuite les bords de l'orifice crânien qui se reconnaissent facilement aux rugosités de l'os et aux esquilles qui se sont détachées.

M. Delagénère enlève ensuite la partie saillante de la tumeur qui est formée d'un tissu présentant beaucoup d'analogie avec la substance cérébrale. Ce tissu, friable dans son ensemble, présente une quantité de pointes osseuses et de petites esquilles. L'orifice crânien mis à découvert par l'ablation de la tumeur, mesure 3 centimètres environ.

Avec des pinces-gouge, l'orifice est agrandi, les os du crâne sont amincis, friables, leur tissu est raréfié, au fur et à mesure que l'ouverture s'agrandit, on voit

la substance de la tumeur faire hernie hors du crâne. On poursuit l'ouverture crânienne tant que la tumeur paraît sortir du crâne, puis avec une aiguille exploratrice, une ponction est pratiquée au centre de la tumeur, à deux centimètres et demi de profondeur, de la résistance est rencontrée. Deux ou trois autres ponctions sont faites, et partout à la même profondeur l'aiguille se trouve arrêtée. On est en présence d'une tumeur développée entre la dure-mère et le crâne. M. Delagènière enlève avec une curette et le bistouri la tumeur en ouvrant la dure-mère comme repère. Il met ainsi à découvert sa surface externe, puis il continue l'agrandissement de l'ouverture du crâne avec la pince-gouge. Il ne s'arrête qu'au point où la dure-mère est accolée aux os du crâne, c'est-à-dire à la limite de son décollement.

En ce point, l'os paraît sain. Les vaisseaux du diploé fournissent abondamment du sang que l'on arrête facilement au moyen d'un mastic de cire vierge et d'acide phénique. L'ouverture du crâne arrive à 2 cent. de la ligne médiane ; elle mesure 10 centimètres dans un sens et 8 dans l'autre.

Au fond de la plaie, la dure-mère paraît soulevée par une masse liquide. Sa surface externe est tomenteuse et très vasculaire. Une incision pratiquée en son milieu donne issue à une quantité considérable de liquide accumulé entre la dure-mère et le cerveau. Ce liquide est transparent, et sans doute constitué par du liquide céphalo-rachidien. La dure-mère est complètement excisée dans toute la partie qui correspond à l'ouverture crânienne. La face du cerveau paraît alors aplatie, mais ne présente rien d'anormal. Là se borne l'intervention.

La plaie est nettoyée avec de l'eau stérilisée, le lambeau suturé avec des crins de Florence, sauf en un point où est établi un drainage pour l'écoulement du liquide céphalo-rachidien.

Pansement avec gaze iodoformée et ouate de tourbe.

Durée totale 1 heure un quart.

Chloroforme de Dumouthiers : 50 grammes.

Examen des pièces. — Au point de vue microscopique, la tumeur est constituée par une sorte de capsule épaisse de 5 millimètres et formée par le péri-crâne épaissi. Dans cette capsule, on trouve le stroma propre de la tumeur, rappelant l'aspect du cerveau, mais beaucoup plus vasculaire. — Au milieu du stroma se trouve un grand nombre d'aiguilles osseuses enchevêtrées dans tous les sens.

La dure-mère excisée est épaissie. Elle mesure 2 millimètres environ, sa surface externe est tomenteuse, présente à son centre les traces de l'insertion du pédicule de la tumeur. Ce pédicule mesure environ 4 centimètres de diamètre. La surface interne est lisse et unie, et présente des arborisations vasculaires très développées.

Examen histologique. — L'examen histologique a été fait par M. le Dr Pilliet chef de laboratoire à la Faculté de médecine.

Il a donné la description suivante :

- » La dure-mère est très épaissie et présente des
- » grains de pigment noir autour des vaisseaux, surtout
- » des artères dont toutes les tuniques sont sclérosées.
- » Au niveau de l'insertion de la tumeur, elle envoie
- » une série de prolongements végétants qui forment

» la charpente de celle-ci. La plupart sont fibreux et
» calcifiés à leur centre, d'où résultent de longues
» aiguilles calcaires que l'on trouve lorsqu'on malaxe
» la tumeur. Quelques-uns contiennent des vaisseaux
» très épaissis ; de ces axes part un réseau de capil-
» laires à très larges mailles qui constitue la plus
» grande partie de la tumeur. Ces capillaires sont
» édifiés sur un type spécial. Leur paroi est composée
» de sept à huit assises de grosses cellules polygonales
» et allongées, présentant des noyaux très volumineux,
» nucléolés. Elles se confondent, avec toutes les
» formes de transition possible, avec les cellules qui
» comblent les intervalles du réseau capillaire. Celles-
» ci sont par place entièrement dégénérées ; leur
» noyau très petit se colore à peine ; leur cytoplasma
» a subi une sorte d'émulsion grasseuse. Il existe
» donc sur les coupes de la pièce un certain nombre
» d'ilots friables constitués par des cellules dégénérées.
» Mais, avant ce dernier stade, on en trouve un autre
» résultant de l'évolution de cellules d'enveloppe des
» capillaires. Elles se remplissent de granulations
» grasses ; leur noyau est encore volumineux, elles
» s'entourent d'une membrane nette qui se plisse quand
» la cellule se vide.

» Souvent, elles se groupent par amas et se disposent
» en couches concentriques, reproduisant les signes
» connus des corps concentriques de l'endothélium
» des séreuses. (Virchow, Robin, Lanceraux) Plus-
» sieurs de ces globes à cellules imbriquées sont calci-
» fiés. On en rencontre un certain nombre qui siègent
» dans les capillaires, mais la plupart se présentent
» dispersés au sein de la masse grasseuse.

« On peut choisir entre sarcome angiolithique, sarcome endothélial, épithélioma des séreuses, tous ces noms sont synonymes.



Fig. VI. — Aspect de la plaie opératoire, le malade étant en convalescence (d'après une photographie).

» Il est difficile de dire autre chose pour le pronostic
» que : tumeur n'étant pas fatalement maligne, bien
» qu'il y ait des grains de pigment dans la dure-mère
» en assez grande abondance ».

Suites. — Les suites de l'opération furent des plus simples. La température resta normale. Le 7^e jour, le pansement fut renouvelé, le drain retiré. Le 12^e jour, la cicatrisation était complète, et le malade quittait la clinique parfaitement guéri.

Il a été revu plusieurs fois depuis en parfait état de santé. Il n'y avait pas trace de récurrence, ni la moindre tendance à la hernie du cerveau.

Nous-même avons eu l'occasion il y a deux ans pendant un court séjour à Mamers, de visiter ce malade. Son état était excellent. Tout récemment nous avons appris qu'il avait succombé à une affection intercurrente.

OBS. 20 (résumée). — SUR 14 CAS DE CHIRURGIE DU CERVEAU. — *Münchener medicinische Wochenschrift*. Seydel, 1899, nos 9 et 10, pp. 278 et 318.

L'auteur rapporte un cas concernant un homme de 47 ans, ayant reçu à l'âge de 15 ans, un coup sur la tête. Actuellement : héli-parésie légère du côté droit, exagération des réflexes, vertiges, nausées, céphalalgie continue. Trépanation à la hauteur de la zone rolandique gauche ; on trouve un fibrome de la dure-mère gros comme une cerise, le cerveau est intact. Comme résultat thérapeutique, disparition de la céphalalgie, de la parésie et des vertiges. Neuf mois plus tard, la céphalalgie reparait au niveau de l'ancienne cicatrice, et à Athènes où le malade est retourné, on ouvre l'ancien foyer ; on trouve des adhérences de la dure-mère qu'on détruit ; l'hémorragie à la surface du cerveau mis à nu est si violente qu'on ne l'arrête qu'avec le thermocautère. Au réveil, héliplégie droite. Celle-ci persiste pendant deux ans, pendant lesquels le malade présente un affaiblissement progressif des facultés intellectuelles ; la céphalalgie et les vertiges reviennent aussi. Mort deux ans et demi après la première opération. L'autopsie n'a pas été faite.

OBS. 21 (*inédite*). Rédigée d'après les notes communiquées par M. le Dr Delagénère. — TUMEUR DE LA DURE-MÈRE. — TRÉPANATION. — EXTIRPATION DE LA TUMEUR. — ABONDANTE HÉMORRHAGIE. — RÉSECTION DE LA DURE-MÈRE. — MORT.

Cette observation concerne une femme qui fut adressée à la clinique de M. Delagénère par le Dr Mottin de Bais (Mayenne). Voici l'histoire de cette malade avec sa photographie ci-dessous.



Fig. VII. — Photographie communiquée par M. le Dr Delagénère.

Femme de 52 ans, toujours bien portante jusque-là, souffrant depuis dix-huit mois de céphalalgie pendant

la première partie du jour, et d'étourdissement dans la soirée. Bientôt, elle perdit progressivement, mais lentement, tout pouvoir dans le bras et la jambe gauches. De même pour la vue, qui finit par s'éteindre complètement.

Elle avait des attaques épileptiformes se présentant irrégulièrement et accompagnées de céphalalgie et de spasmes dans les muscles du côté gauche.

Parésie des deux extrémités supérieures, perte considérable du pouvoir musculaire dans la main gauche, perte du sens musculaire dans le bras gauche, affaiblissement dans la jambe du même côté.

La sensibilité était diminuée dans l'aire innervée par le trijumeau gauche, mais normale dans le reste du corps.

Réflexes patellaires augmentés surtout à gauche. Vacillement dans la station debout, les yeux fermés. Névrite optique avec atrophie, l'œil gauche plus atteint que l'œil droit et présentant dans la macula des traces de pigmentation.

A l'examen physique, on trouvait le pli naso-labial gauche oblitéré et la commissure buccale tombante.

Il y avait une tumeur légèrement conique, de la grosseur d'un petit œuf de poule au niveau de la bosse pariétale gauche. Cette tumeur ne paraissait pas vasculaire et semblait privée de battements. Elle descendait par son extrémité antéro-inférieure jusqu'à deux travers de doigt de l'oreille gauche, distante environ de deux centimètres de la ligne médiane.

Le traitement anti-syphilitique fut institué mais sans efficacité, au contraire la tumeur au lieu d'entrer en régression, progressait et la malade souffrait. On lui

parla d'une intervention chirurgicale à laquelle elle se décida après nombreux pourparlers.

Elle entra à la clinique de M. Delagénère au début de juin 1902. Elle y fut examinée très attentivement et resta en observation quelques jours.

L'on avait porté le diagnostic de tumeur des méninges cérébrales probablement sarcome. Monsieur le Dr Delagénère après avoir fait toutes ses réserves et après avoir bien prévenu la malade et son entourage des dangers de l'opération intervint le 5 juin 1902 avec l'assistance de MM. les docteurs Bolognési et Meyer.

Dès le premier coup de bistouri un flot de sang considérable inonda les opérateurs, on pinça les vaisseaux au fur et à mesure, mais la malade perdit malgré tout une grande quantité de sang. La tumeur fut enlevée avec beaucoup de peine, la dure-mère adjacente fut réséquée sur une large surface, puis suturée.

Pendant ce temps, le chloroforme était donné avec beaucoup de ménagement.

La plaie fut nettoyée à l'eau stérilisée, le lambeau suturé avec des crins de Florence.

Pansement compressif avec la gaze iodoformée et ouate de tourbe.

Durée totale 1 heure et quart.

On fit ensuite une injection de sérum artificiel de 1200 grammes, on piqua la malade à la caféine et à l'éther, on la réchauffa avec des boules d'eau chaude, mais malgré ces soins, le succès fut vain, cette femme succomba exsangue dans la soirée. — C'est pourquoi dans les opérations de ce genre il est bon de mettre la famille au courant des éventualités qui peuvent survenir. Des hémorragies comme celle que

nous venons de relater ne sont pas très rares, aussi pour cette raison il ne faut pas être trop interventionniste. Néanmoins quand les malades nous supplient de leur procurer du soulagement nous ne devons pas hésiter un seul instant après les avoir bien mis en garde contre une issue fatale.

Heureusement, on opère des tumeurs cérébrales avec succès, du reste nos observations et notre tableau synoptique de la page 32 sont là pour le prouver.

CONCLUSIONS

De l'ensemble de ce petit travail, nous tirerons les conclusions suivantes :

1° Les tumeurs perforantes du crâne, quelle que soit leur nature ont une évolution spéciale ;

2° Dans la majorité des cas, elles naissent de la face externe de la dure-mère, décollent cette membrane des os du crâne, perforent ensuite le crâne, pour s'établir sous les téguments qu'elles finissent par perforer également ;

3° Au point de vue anatomique, on peut leur considérer un pédicule ou base avec une portion intra-crânienne réfléchie, un collet qui répond à l'ouverture du crâne, et une portion sous-tégumentaire intra-crânienne ;

4 Au point de vue chirurgical, ces tumeurs sont des tumeurs pédiculées, dont le pédicule est implanté sur une portion de la dure-mère, de sorte qu'en enlevant cette portion à la dure-mère, la tumeur se trouve enlevée dans sa totalité.

5° Pour faire cette opération il faut :

a. Découvrir la portion extra-crânienne de la tumeur par une vaste incision en U, puis réséquer cette portion extra-crânienne.

b. Agrandir l'ouverture du crâne jusqu'aux limites du décollement de la dure-mère ;

c. Extirper par morcellement toute la tumeur mise à nu.

d. Enfin réséquer toute la portion de la dure-mère qui a été décollée.

Ces règles opératoires ont été appliquées avec un plein succès dans l'observation de sarcôme angiolithique, communiquée par Monsieur Delagénère ; mais pour conclure je dirai qu'au point de vue des indications opératoires, il ne faut intervenir que si le malade dûment prévenu des éventualités possibles, consent à l'opération.

VU : *Le Président de la Thèse,*
TILLAUX.

VU : *Le Doyen,*
M. DEBOVE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

Nota : Les schémas et photographies nous ont été communiqués par M. le Docteur Delagénère.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- LOUIS. — Mémoire sur les tumeurs fongueuses de la dure-mère. In mém. de l'Académie royale de chirurgie, 1774, t. v, p. 1.
- LASSUS. — Des plaies de tête et de l'opération du trépan. In de la méd. opératoire, etc, an. II t. II, p. 183 et anatomie chirurgicale, 1809, t. 1, p. 497.
- J. et C. WENZEL. — Über die Schwammigen Auswüchse auf der aussen Hirnhaut. Mainz, 1811.
- L. THIBAUT. — Diss. sur les tumeurs fongueuses de la dure-mère. Thèse de Paris, 1816, n° 133.
- TILANUS. — De fungoso duræ meningis excrescentio. Traject. a. R., 1818.
- WALTHER. — V. d. Schwamm Auswüchse a. d. harten Hirnhaut, etc. In Journ. de Grafe u. Walther, 1820. B. d, t. 1. 55.
- SEERING. — De fungi duræ matris, etc. Vratishlavie, 1825.
- ESPINOSA. — Diss. sur le fungus de la dure-mère. Th. de Paris, 1825, n° 149.
- BLASIUS. — De fungi duræ matris accuratiori distinctione. Halis saxon, 1829.
- EBERMAIER. — Sur le fungus des os du crâne, etc. In Journal compl. du dict. des Sciences méd. t. xxxiv, p. 210-1829 et arch. gén. de méd. 1^{re} série, t xxii, p. 223, 1830.
- PECCHIOLI. — Fongus de la dure-mère. Opération, guérison. Gaz. méd. de Paris, 1838, p. 413.
- LAURENT. — Rapp. sur un ouvr. de M. Chelius, Acad. de méd., 14 févr. in arch. gén. de méd. 1^{re} série, t. xviii, p. 422.
- VELPEAU. — Dict. en 30 vol. t x, p. 520-1835.
- A. BÉRARD. — Obs. de tum. fong. de la dure-mère. In Gaz. méd., 1833, p. 735.
- CHASSAIGNAC. — Des tumeurs de la voûte du crâne. Thèse de concours de clin. chirur., p. 207. Paris, 1846.
- LEBERT. — Traité des maladies cancéreuses, p. 738-1851. Anatomie pathologique, t I. p. 204-1837.

- FRIEDREICH. — Beit z. Lehre v. d. Geschwülsten in nerh der Schädelhöhle. Wurtz, 1853.
- ARAN. — Notice sur une forme partic. du cancer de la dure-mère. In arch. gén. de méd., v^e série, t iv, p. 385-1854.
- CURVEILHIER. — Traité d'anatomie pathologique. t. II. p. 85 et 92-1861.
- JÖESCHE. — Auch eine operirte Geschw. am. Schadel. In arch. f. kl. Chirurgie Bd VIII. p. 183. Berlin, 1867.
- VALLETTE. — Des tumeurs fongueuses de la dure-mère et des os du crâne. Th. Paris, 1845.
- PARISE (de LiHe). — Bull. soc. de chir. 1856-1857. t v, p. 514.
- REINHARD. — Ein Fall v. Sarcom der Dura-mater. Inaug. Diss. Erlangen 1871.
- LAWSON TAIT. — On the variety of Periosteal disease of the skull generally known as Fungus of the Dura-mater. In British and Foreign. Méd. chirur. Review, 1870. vol XLV, p. 196.
- HEINEKE. — Zellengesch (Schwamm) der harten Hirnhaut, e.c. In Handb. d. allg. u. spec. chir. V. Pithau. Billroth, Bd III. A-1, z-1 H. 2. S. 106. Erl. 1873 (Bibliog.).
- LANNELONGUE. — Historique de la trépanation. In Bull. méd. 4 janvier 1876.
- LUCAS-CHAMPIONNIÈRE. — Des localisations cérébrales; rôle qu'elles peuvent jouer dans le diagn. et le traitement des maladies cérébrales. (Journ. de méd. et de chir. pratiques, 1876.
- Des indications tirées des loc. cérébr. pour la trépan. du crâne. Acad. de méd. 9 janvier 1887.
- La trépanation guidée par les local. cérébraux. Journal de méd. et chir. pratiques, 1887.
- Sur une série de vingt cas de trépanation du crâne. Innocuité de cette opération. Bull. soc. chir., 27 juin 1883.
- Etude historique et clinique sur la trépanation, 1878.
- HORSLEY. — Chirurgie du cerveau. British méd. Assoc., août 1886.
- 10 cas d'opération sur le cerveau. British méd. Journal, 1887, p. 863.
- Archives de neurologie. N° 36, 1886, p. 363.
- Intervention dans un cas de tumeur de la dure-mère. British méd. Journ., 1887.
- Traitement des tumeurs cérébrales. (Congrès annuel de la British médical association. Newcastle, 1903).
- Diagn. différentiel des tumeurs cérébrales. In Clinical Journal, 1895.
- HORSLEY. — Diagnostic topographique des lésions en foyer des centres moteurs. Americ. Journ. of the méd. sc., avril, 1887.

- BEATTY. — Tumeur removed from dura-mater. *Lancet*. London, 1884, t 1, p. 163.
- BROOME. — Tumeur removed from the dura-mater. — *Weekly m. Review St-Louis*, 1891, n° xxiv, p. 281.
- CORNIL. — Tumeur des méninges encéph. enlevée par la trépanation par Péan. (*Société anatomique* 1889).
- L'ossification par la dure-mère. In *Presse médicale*, 19 avril 1899.
- LEPINE. — Hématome de la dure-mère. *Sem. méd.* Juillet 1889.
- DECRESSAC. — Contribution à l'étude de la chirurgie du cerveau basée sur la connaissance des localisations. Thèse de Paris, 1890.
- DELAGÉNIÈRE (Henry). — De la trépanation exploratrice. *Gaz. des Hôpitaux*, 27 avril 1889.
- DURANTE. — Intervention dans un cas de tumeur de la dure-mère. *Bull. della Reale Accademia di med. di Roma*. Nov. 1886.
- FISCHER. — Intervention dans un cas de tumeur de la dure-mère. *Congrès allemand de chirurgie*, 1889.
- KEEN. — Intervention dans un cas de tumeur de la dure-mère. (*International Journal of médical sciences*, novembre 1888).
- MAC-EWEN. — Intervention dans un cas de tumeur de la dure-mère. *British médical journ*. 11 août 1888.
- PAGE and LIMONT. — Intervention dans un cas de tumeur de la dure-mère. *British méd. Journ*. 28 octobre 1889.
- PARKER RUSTON. — Intervention dans un cas de tumeur des méninges crâniennes. *British méd. Journal*. 30 nov. 1889.
- TERRIER. — Epithélioma de l'os frontal, de la dure-mère sous-jacente. Ablation de la dure-mère. *Bull. acad. de méd.* 4 août 1891.
- TERRIER. — Traitement chirurgical des tumeurs cérébrales. *Paris. Gaz. hebdomadaire*. 1^{er} décembre 1894.
- PEYTAVY. — Contribution à l'étude des tumeurs cérébrales. *Diagnostic et traitement*. Th. Paris, 1893.
- KAPPELER. — Endothéliome de la dure-mère opéré avec succès. *Deutsche Zeitschrift für chirurgie*, 1893.
- A. BROCA et SÉBILEAU. — Intervention chirurgicale dans les maladies cérébrales. *Gaz. Hop.* 1888, p. 693 et 869.
- G. L. WALTON. — Un cas de tumeur cérébrale avec autopsie. In *Presse médicale*, 18 décembre 1897.
- SCHWARTZ. — Tumeur cérébrale. Trépanation en deux temps. *Revue de chirurgie*, 1893.
- Présentation d'un malade atteint d'une tumeur pulsatile de la région fronto-pariétale médiane. *Bull. et mém. de la Société de chir.* 1900, p. 240.

- MEURISSE (Paul).** — Contributions à l'étude des sarcomes angiolithiques des méninges crâniennes. Thèse, Toulouse, 1899, n° 325.
- DEVAUX (Albert).** — Endothéliomes des méninges. Thèse de Paris, 1901, n° 490.
- SYME.** — Case of tumour of dura-mater pressing on the brain successfully removed by opération. Austral. m. J. Melbourne, 1895, xvii. 60.
- POUSSON.** — 49 interventions dans les cas de tumeur de la dure-mère. Rapport inédit présenté à la soc. de chirur. en 1889.
- AUVRAY.** — Etude sur les tumeurs cérébrales. Th. de Paris 1896.
- CHIPAULT.** — Chirurgie opératoire du système nerveux. t. 1. 1894.
- FORGUE.** — Précis de Pathologie externe, t. II, p. 53, 1903.
-

Angoulême — Imp. L. COQUEMARD et C^{ie}, 42, rue Fontaine-du-Lizier

